Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

This is UNEVALUATED Information

This material contains information affecting the National Defense of the United States within the meaning of the Espionage Laws, Title 18, U.S.C. Secs. 793 and 794, the transmission or revelation of which in any manner to an unauthorized person is prohibited by law.

S-E-C-R-E-T

COUNTRY	East Germany	REPORT	
SUBJECT	Official List of Standard Types of Iron and Steel in East Germany	DATE DISTR.	May 10. 1956 25X1
		NO. OF PAGES	1
DATE OF INFO.		REQUIREMENT NO.	RD 25X1
PLACE ACQUIRED		REFERENCES	
DATE ACQUIRED			25X1

PROCESSING COPY

MICROFILMED - FOR

SOURCE EVALUATIONS ARE DEFINITIVE. APPRAISAL OF CONTENT IS TENTATIVE.

[redacted] standard iron and steel categories (Standardliste Eisen und Stahl - SES) published by the East German Ministry for Heavy Industry, dated 1 December 1955 (with handwritten notations of amendments as of October 1, [illegible]). The list is subdivided into the following categories: 25X1

A 1 - Directive of 30 September 1955 on the adoption of the SES in East Germany

A 2 - Index 25X1

A 3 - Explanation of SES symbols and terminology 25X1

A 4 - List of types of steel and iron, further subdivided into: comparison of Soviet GOST and East German SES categories; types of steel according to chemical composition; types of iron according to use or smelting requirements. 25X1

[redacted]

NOTE: The attachment is UNCLASSIFIED
(1 document in German, 262 pages)

[redacted] 25X1

Folder 23

STATE	X	ARMY	X	NAVY	X	AIR	X	FBI		AEC						

(Note: Washington distribution indicated by "X"; Field distribution by "#".)

INFORMATION REPORT INFORMATION REPORT

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

25X1
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

STANDARDLISTE
EISEN UND STAHL

Herausgegeben vom Ministerium für Schwerindustrie

Bestätigt gemäß Anordnung vom 20. September 1950 über die Einführung der Standardliste Eisen und Stahl in der Deutschen Demokratischen Republik

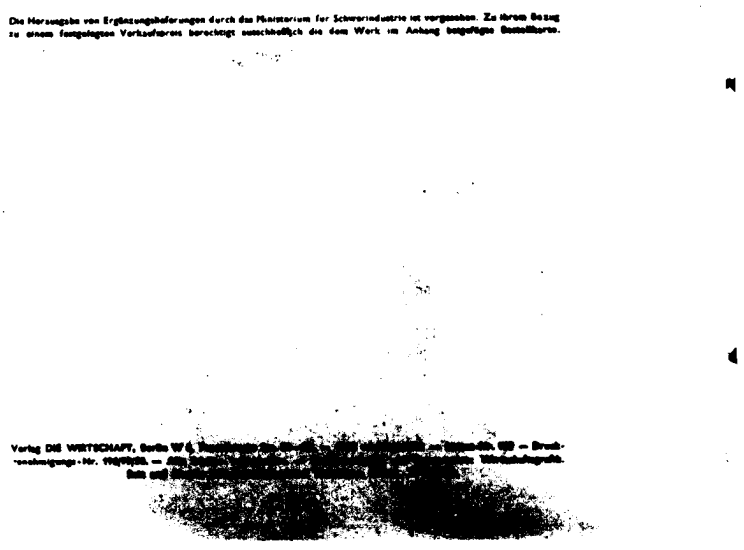
Berlin, den 1. Dezember 1950

MINISTERIUM FÜR SCHWERINDUSTRIE

Selbmann, Minister

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Wichtige Mitteilung für alle Bezieher der Standardliste Eisen und Stahl

Die 8. Anordnung des Ministeriums für Hüttenwesen und Erzbergbau mit Wirkung vom 1. 1. 1954 für verbindlich erklärte Stahlmarkenverzeichnis enthält alle Eisenwerkstoffe, die in der Deutschen Demokratischen Republik erzeugt werden. Der Bezug der Standardliste ist für die gesamte Eisen und Stahl produzierende und verarbeitende Industrie wichtig! Damit das Verzeichnis stets dem neuesten Stand der Technik angepaßt ist, gibt das Ministerium für Schwerindustrie

Ergänzungsblätter

heraus.

Zu diesem Bezug benötigen wir möglichst die beigefügte Bestellkarte. Wir bitten, [illegible] unverzüglich [illegible] an den Verlag zu leiten oder an die [illegible], von der Sie das Hauptwerk erhalten haben.

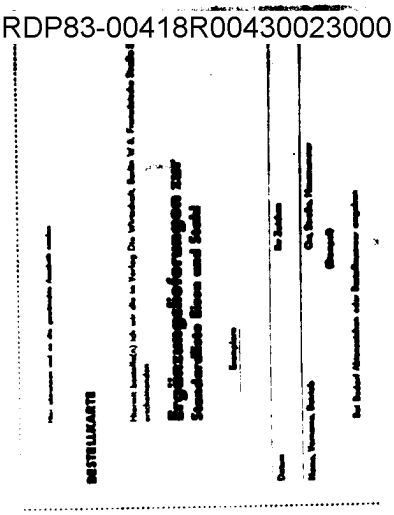
An

Bestellkarte ... auf der Post, beim Buchhandel oder beim Verlag

VERLAG DIE WIRTSCHAFT BERLIN W 8
Postscheck-Konto: [illegible]

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Auf Grund der Ziffer XIV des Beschlusses des Präsidiums des Ministerrates vom 26. Februar 1953 über Maßnahmen zur Metalleinsparung in der gesamten Wirtschaft (GBl. S. 379) wird in Durchführung des dazu ergangenen Beschlusses der Koordinierungs- und Kontrollstelle für Industrie und Verkehr vom 20. März 1953 über die Aufstellung eines neuen Stahlmarkenverzeichnisses folgendes angeordnet:

§ 1

(1) Das von der hiermit beauftragten Kommission aufgestellte Verzeichnis wird als „Standardliste Eisen und Stahl" mit Wirkung vom 1. Januar 1954 für verbindlich erklärt.

(2) Die Standardliste Eisen und Stahl enthält alle Eisenwerkstoffe, die in der Deutschen Demokratischen Republik erzeugt werden.

§ 2

(1) Ohne ausdrückliche Erlaubnis des Ministeriums für Hüttenwesen und Erzbergbau dürfen andere als in der Standardliste aufgeführte Eisenwerkstoffe ab 1. Januar 1954 weder hergestellt noch anderweitig bezogen werden.

(2) Dies gilt nicht für Restbestände, die sich zu Beginn des Planjahres 1954 auf Lagern in der Deutschen Demokratischen Republik befinden.

§ 3

(1) Importierte Eisenwerkstoffe sind vor Abgabe an die Verbraucher nach den Markenbezeichnungen der Standardliste umzubenennen und entsprechend zu kennzeichnen.

(2) Erhält ein Verbraucher noch nicht umbenanntes Importmaterial, so ist er seinerseits zur Umbenennung und Kennzeichnung verpflichtet, sofern die daraus hergestellten Fertigteile üblicherweise eine Stahlmarkenbezeichnung tragen.

§ 4

Das Ministerium für Hüttenwesen und Erzbergbau paßt die Standardliste Eisen und Stahl laufend dem neuesten Stand der Technik an und gibt zu diesem Zweck die notwendigen Ergänzungsblätter heraus, welche an die Stelle der dadurch überholten Standardblätter treten.

§ 5

(1) Wissenschaftliche Institutionen, staatliche Organe sowie Hersteller und Verbraucher von Eisenwerkstoffen können Änderungen der Standardliste vorschlagen.

(2) Das Ministerium für Hüttenwesen und Erzbergbau prüft die Vorschläge und nimmt sie gegebenenfalls in die von ihm herauszugebenden Ergänzungsblätter auf.

§ 6

(1) Das Ministerium für Hüttenwesen und Erzbergbau kann — soweit erforderlich, im Einvernehmen mit dem Staatlichen Komitee für Materialversorgung — festlegen, daß bestimmte Eisenwerkstoffe nicht mehr herzustellen sind.

(2) Das Ministerium für Hüttenwesen und Erzbergbau kann ferner bestimmen, daß einzelne Eisenwerkstoffe nur noch hergestellt werden dürfen, wenn das Ministerium auf begründeten Antrag der Herstellung dieser Eisenwerkstoffe durch schriftlichen Bescheid zustimmt.

(3) Verbote oder Einschränkungen im Sinne der Absätze 1 und 2 sind durch Einfügung entsprechender Ergänzungsblätter in die Standardliste bekanntzugeben.

§ 7

Die Standardliste Eisen und Stahl ist durch den Buchhandel oder, falls dies nicht möglich, über den Verlag „Die Wirtschaft", Berlin W 8, Französische Str. 53-55, zu dem festgelegten Stückpreis zu beziehen.

§ 8

Diese Anordnung tritt mit ihrer Verkündung in Kraft.

Berlin, den 30. September 1953

Ministerium für Hüttenwesen und Erzb

Selbmann
Minister

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Inhaltsverzeichnis

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Blatt

A 1 Anordnung vom 30. September 1953 über die Einführung der SES in der DDR

A 2 Inhaltsverzeichnis

A 3 Erläuterungen zur SES

A 4 ~~Verzeichnis der aufgenommenen Stähle nach Marken geordnet~~ Namenverzeichnis.

Gegenüberstellung der Bezeichnungen nach GOST mit den Bezeichnungen der SES

A 11.1 unlegierte Stähle
A 11.2 legierte Baustähle mit einem Legierungsbestandteil
A 11.3 legierte Baustähle mit zwei Legierungsbestandteilen
A 11.4 legierte Baustähle mit drei Legierungsbestandteilen
A 11.5 Federstähle
A 11.6 Automatenstähle
A 11.7 Kugellagerstähle
A 11.8 unlegierte Werkzeugstähle
A 11.9 legierte Werkzeugstähle
A 11.10 Schnellarbeitsstähle
A 11.11 Grauguß
A 11.12 Temperguß
A 11.13 unlegierter Stahlformguß
A 11.14 Hartmetalle

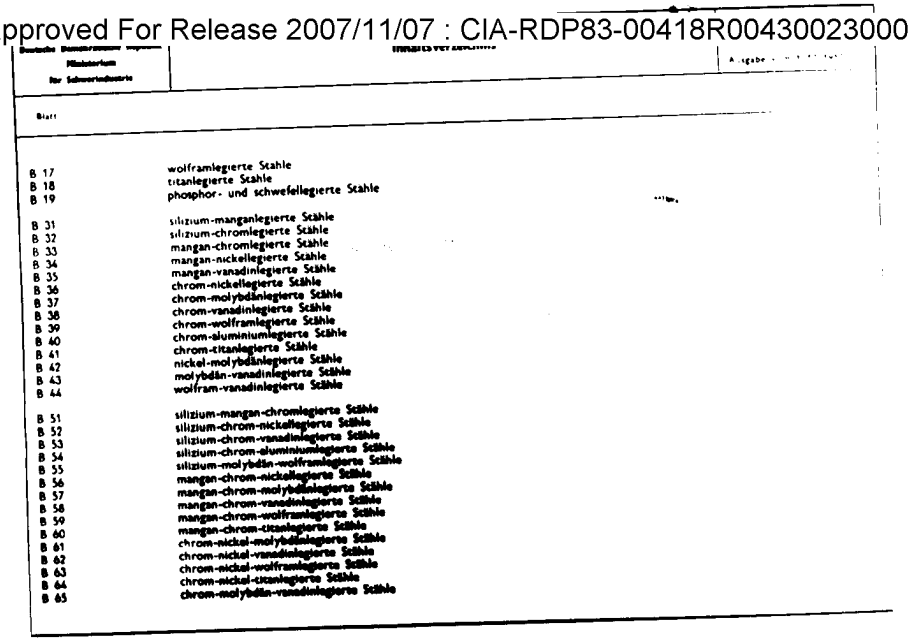
Verzeichnis der Stähle nach den ~~Analysen~~ geordnet ~~der chemischen Zusammensetzung geordnet~~.

B 1 unlegierte Stähle

B 11 siliziumlegierte Stähle
B 12 manganlegierte Stähle
B 13 chromlegierte Stähle
B 14 nickellegierte Stähle
B 15 molybdänlegierte Stähle
B 16 vanadinlegierte Stähle

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ministerium
für Schwerindustrie

Blatt

B 17	wolframlegierte Stahle
B 18	titanlegierte Stahle
B 19	phosphor- und schwefellegierte Stahle
B 31	silizium-manganlegierte Stähle
B 32	silizium-chromlegierte Stähle
B 33	mangan-chromlegierte Stähle
B 34	mangan-nickellegierte Stähle
B 35	mangan-vanadinlegierte Stähle
B 36	chrom-nickellegierte Stähle
B 37	chrom-molybdänlegierte Stähle
B 38	chrom-vanadinlegierte Stähle
B 39	chrom-wolframlegierte Stähle
B 40	chrom-aluminiumlegierte Stähle
B 41	chrom-titanlegierte Stähle
B 42	nickel-molybdänlegierte Stähle
B 43	molybdän-vanadinlegierte Stähle
B 44	wolfram-vanadinlegierte Stähle
B 51	silizium-mangan-chromlegierte Stähle
B 52	silizium-chrom-nickellegierte Stähle
B 53	silizium-chrom-vanadinlegierte Stähle
B 54	silizium-chrom-aluminiumlegierte Stähle
B 55	silizium-molybdän-wolframlegierte Stähle
B 56	mangan-chrom-nickellegierte Stähle
B 57	mangan-chrom-molybdänlegierte Stähle
B 58	mangan-chrom-vanadinlegierte Stähle
B 59	mangan-chrom-wolframlegierte Stähle
B 60	mangan-chrom-titanlegierte Stähle
B 61	chrom-nickel-molybdänlegierte Stähle
B 62	chrom-nickel-vanadinlegierte Stähle
B 63	chrom-nickel-wolframlegierte Stähle
B 64	chrom-nickel-titanlegierte Stähle
B 65	chrom-molybdän-vanadinlegierte Stähle

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt

B 66 chrom-molybdän-aluminiumlegierte Stähle
B 67 chrom-molybdän-titanlegierte Stähle
B 68 chrom-vanadin-wolframlegierte Stähle

B 71 silizium-chrom-nickel-molybdänlegierte Stähle
B 72 silizium-chrom-molybdän-vanadinlegierte Stähle
B 73 chrom-nickel-molybdän-vanadinlegierte Stähle
B 74 chrom-nickel-molybdän-titanlegierte Stähle
B 75 chrom-molybdän-vanadin-wolframlegierte Stähle

B 81 wolfram-chrom-kobalt-molybdän-vanadinlegierte Stähle
B 82 Stähle mit fünf und mehr Legierungsbestandteilen
B 83 Nachtrag zu B1-B82,

Einzelwerkstoffe nach Verwendungszwecken oder Erzeugungsart geordnet Ergänzungsart geordnet

C 1 Massenbaustähle ohne gewährleistete Analyse
C 2 Thomasstähle
C 3 Massenbaustähle, unberuhigte SM-Stähle
C 4 Massenbaustähle, beruhigte SM-Stähle
C 5 Baustähle mit erhöhter Festigkeit

C 11 Niet-, Schrauben- und Kesselstähle
C 12 Kaltpreßmusterstähle, Warmpreßmusterstähle
C 13 Automatenstähle
C 14 Kaltziehstähle

D 1 niegierte Einsatzstähle
D 2 gierte Einsatzstähle

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

[redacted] Ministerium für Schwerindustrie	Inhaltsverzeichnis	Blatt [illegible] Ausgabe vom 1. 10. 1953

Blatt

D 11	unlegierte Vergütungsstähle
D 12	legierte Vergütungsstähle
D 21	Stähle für Flammen-, Induktions- und Tauchhärtung
D 22	Nickrierstähle
D 23	Inkromierstähle
D 31	Stähle für größere Schmiedestücke
E 1	Grobbleche
E 2	Mittelbleche
E 3	Feinbleche ohne vorgeschriebene Festigkeit
E 4	Feinbleche mit vorgeschriebener Festigkeit
E 11	Dynamo- und Transformatorenbleche
E 21	unlegierte Kesselbleche
E 22	legierte Kesselbleche
E 31	Stähle für Druckgasbehälter
F 1	Stähle für die Drahtindustrie
F 2	[illegible]stähle für Förderseile
F 3	Isolierstein-Drähte
F 4	[illegible]stähle für Nadelspezialdraht

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Inhaltsverzeichnis

F 11	unlegierte und schwachlegierte Stähle für Schweißdraht
F 12	legierte Stähle für Schweißdraht
G 1-7	unlegierte Rohrstähle
G 11-2	~~warmfeste Stähle für Kesselrohre~~ legierte Rohrstähle.
G 21	Stähle für Hochdruckrohre
G 22	Stähle für hitze- und zunderbeständige Rohre
G 23	Stähle für korrosionsbeständige Rohre
H 1	Hochdruckstähle der chemischen Industrie
H 11	rost- und säurebeständige Stähle, ferritische und martensitische Chromstähle
H 12	rost- und säurebeständige Stähle, austenitische Chrom-Nickelstähle
H 21	warmfeste Baustähle
H 22	zunder- und hitzebeständige Stähle
H 31	Ventilstähle
H 51	Sonderstähle für Energiebetriebe, chemische Industrie, Schwermaschinenbau
J 1	Federstähle

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt	
J 11	Stähle für Wälzlager und Kaltwalzen
J 21	verschleißfeste Stähle
J 31	Sonderstähle für den Kraftwerksbau
K 1	unlegierte Werkzeugstähle
K 11	legierte Kaltarbeitsstähle
K 21	legierte Warmarbeitsstähle
L 1	Schnellarbeitsstähle
M 1	Eisenbahnbedarf, unlegierter Stahl, geschmiedet, gewalzt
M 2	Eisenbahnbedarf, Formstahl, Stabstahl, Nietstahl, Schraubenstahl
M 3	Eisenbahnbedarf, Konstruktionsstahl, Federstahl, Rohre, Schienen, Schweißdraht
M 4	Eisenbahnbedarf, Feuerbüchsmaterial, -rohrwände, -rückwände, Bleche
M 5	Eisenbahnbedarf, Stahlguß
M 6	Eisenbahnbedarf, Grauguß, Temperguß, Schalenhartguß
P 1	Hartmetalle

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

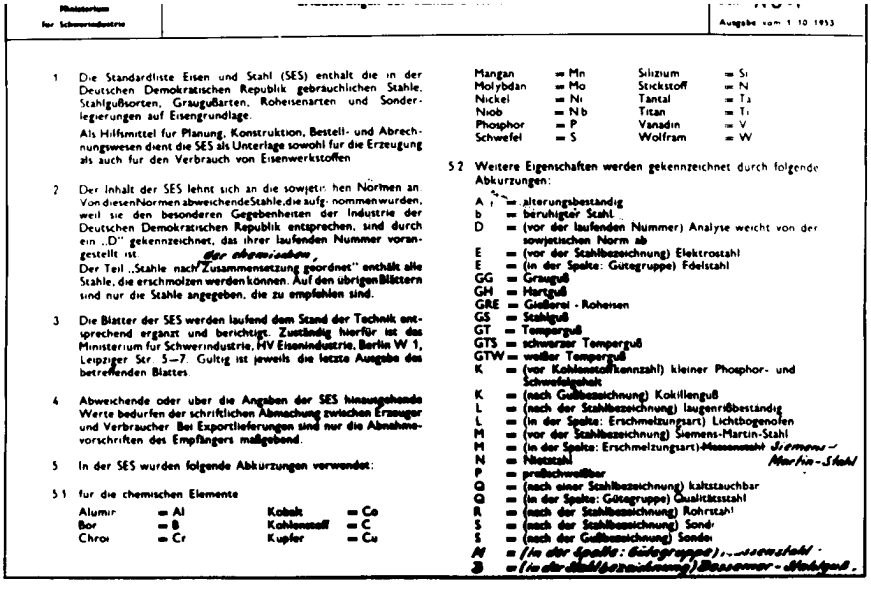
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt

U 1.1	unlegierter Grauguß (Mechanische Gutewerte)
U 1.2	unlegierter Grauguß (Analysenrichtwerte)
U 2	legierter Grauguß und Sonderguß
U 11	unlegierter Hartguß und Schalenhartguß
U 12	legierter Schalenhartguß
U 21.1	unlegierter Temperguß (Mechanische Gütewerte)
U 21.2	unlegierter Temperguß (Analysenrichtwerte)
U 31.1	unlegierter Stahlformguß (Mechanische Gütewerte)
U 31.2	unlegierter Stahlformguß (Analysenrichtwerte)
U 32.1	niedriglegierter Stahlformguß (Analysenwerte)
U 32.2	niedriglegierter Stahlformguß (Mechanische Gütewerte)
U 33.1	hochlegierter Stahlformguß (Analysenwerte)
U 33.2	hochlegierter Stahlformguß (Mechanische Gütewerte)
W 1	Schweißelektroden

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

1 Die Standardliste Eisen und Stahl (SES) enthält die in der Deutschen Demokratischen Republik gebräuchlichen Stahle, Stahlgußsorten, Graugußarten, Roheisenarten und Sonderlegierungen auf Eisengrundlage.

Als Hilfsmittel für Planung, Konstruktion, Bestell- und Abrechnungswesen dient die SES als Unterlage sowohl für die Erzeugung als auch für den Verbrauch von Eisenwerkstoffen.

2 Der Inhalt der SES lehnt sich an die sowjetischen Normen an. Von diesen Normen abweichende Stahle, die aufgenommen wurden, weil sie den besonderen Gegebenheiten der Industrie der Deutschen Demokratischen Republik entsprechen, sind durch ein „D" gekennzeichnet, das ihrer laufenden Nummer vorangestellt ist.

Der Teil „Stahle nach Zusammensetzung geordnet" enthält alle Stahle, die erschmolzen werden können. Auf den übrigen Blättern sind nur die Stahle angegeben, die zu empfehlen sind.

3 Die Blätter der SES werden laufend dem Stand der Technik entsprechend ergänzt und berichtigt. Zuständig hierfür ist das Ministerium für Schwerindustrie, HV Eisenindustrie, Berlin W 1, Leipziger Str. 5—7. Gültig ist jeweils die letzte Ausgabe des betreffenden Blattes.

4 Abweichende oder über die Angaben der SES hinausgehende Werte bedürfen der schriftlichen Abmachung zwischen Erzeuger und Verbraucher. Bei Exportlieferungen sind nur die Abnahmevorschriften des Empfängers maßgebend.

5 In der SES wurden folgende Abkürzungen verwendet:

5.1 für die chemischen Elemente

Aluminium	= Al	Kobalt	= Co
Bor	= B	Kohlenstoff	= C
Chrom	= Cr	Kupfer	= Cu
Mangan	= Mn	Silizium	= Si
Molybdän	= Mo	Stickstoff	= N
Nickel	= Ni	Tantal	= Ta
Niob	= Nb	Titan	= Ti
Phosphor	= P	Vanadin	= V
Schwefel	= S	Wolfram	= W

5.2 Weitere Eigenschaften werden gekennzeichnet durch folgende Abkürzungen:

A = alterungsbeständig
b = beruhigter Stahl
D = (vor der laufenden Nummer) Analyse weicht von der sowjetischen Norm ab
E = (vor der Stahlbezeichnung) Elektrostahl
E = (in der Spalte: Gütegruppe) Edelstahl
GG = Grauguß
GH = Hartguß
GRE = Gießerei-Roheisen
GS = Stahlguß
GT = Temperguß
GTS = schwarzer Temperguß
GTW = weißer Temperguß
K = (vor Kohlenstoffkennzahl) kleiner Phosphor- und Schwefelgehalt
K = (nach Gußbezeichnung) Kokillenguß
L = (nach der Stahlbezeichnung) laugenrißbeständig
L = (in der Spalte: Erschmelzungsart) Lichtbogenofen
M = (vor der Stahlbezeichnung) Siemens-Martin-Stahl
M = (in der Spalte: Erschmelzungsart) ~~Massenstahl~~ Siemens-Martin-Stahl
N = Nitrierstahl
P = preßschweißbar
Q = (nach einer Stahlbezeichnung) kaltstauchbar
Q = (in der Spalte: Gütegruppe) Qualitätsstahl
R = (nach der Stahlbezeichnung) Rohrstahl
S = (nach der Stahlbezeichnung) Sonder-
S = (nach der Gußbezeichnung) Sonder-
W = (in der Spalte: Gütegruppe) ...warmstahl
B = (in der Stahl(gruppen)bezeichnung) Bessemer-Stahlguß.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Sch = Schrauben
T = Thomasstahl
u = unberuhigter Stahl
W = (nach der Stahlbezeichnung) Werkzeugstahl

5.3 Kennziffern für den Gewährleistungsumfang werden in Sonderfällen verwendet, wenn eine weitergehende Unterscheidung von Eisenwerkstoffen notwendig ist. Diese sind, falls erforderlich, nachstehender Tafel zu entnehmen und an die Werkstoffkennzeichnung, durch einen Punkt getrennt anzuhängen. Zugfestigkeit und Bruchdehnung werden fast immer garantiert, weshalb auf eine besondere Kennziffer verzichtet wird.

Kennziffer	Streckgrenze	Falt- oder Stauchversuch	Kerbschlagzähigkeit	Warmfestigkeit oder Dauerstandfestigkeit	Elektrische oder magnet. Eigenschaften
1	X				
2		X			
3			X		
4	X	X			
5		X	X		
6	X		X		
7	X	X	X		
8				X	
9					X

6 Kennzeichnung der Stähle.

6.1 Die Massenstähle, die durch bestimmte Eigenschaften eindeutig festgelegt sind, sind in der Reihe St 0 bis St 7 zusammengefaßt. Die Erschmelzungsart kann durch Vorsetzen der Buchstaben M, T und E gekennzeichnet werden. Kennzeichnungen wie: unberuhigt, Nietstahl, alterungsbeständig usw. werden durch Anhängen der entsprechenden Abkürzungen an die Ziffer vorgenommen, z. B. M St 3 u.

6.2 Für die übrigen Stähle bildet der mittlere Kohlenstoffgehalt in hundertstel Prozent das Hauptmerkmal.

6.21 Bei den Stählen, die nicht für eine Wärmebehandlung beim Endverbraucher bestimmt sind, wird vor der Kohlenstoffkennzahl die Herstellungsart angegeben, z. B. M b 8. Erschmelzungsart.
Weitere Kennzeichnungen können nach der Kohlenstoffkennzahl angegeben werden, z. B. M b 8 A.

6.22 Bei den für eine Wärmebehandlung beim Endverbraucher vorgesehenen unlegierten Stählen wird vor die Kohlenstoffkennzahl die Abkürzung für Kohlenstoff gesetzt, z. B. C 10.
Das Zeichen K für einen erhöhten Reinheitsgrad wird vor die Kennzahl gesetzt, z. B. C K 10.
Alle sonstigen Angaben werden hinter der Kennzahl aufgeführt, z. B. C 10 K.

6.3 Die legierten Stähle werden gekennzeichnet durch den mittleren Kohlenstoffgehalt; dahinter die chemischen Symbole der wesentlichsten Legierungselemente in der Reihenfolge ihrer mittleren Gehalte, anschließend der mittlere Legierungsgehalt, wobei die Gewichtsanteile an
Aluminium, Chrom, Kobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Silizium und Wolfram mit 4 z. B. 34 Cr 4
Beryllium, Molybdän, Niob, Phosphor, Schwefel, Tantal, Titan, und Vanadin mit 10
z. B. 13 Cr Mo 4.4
Phosphor, Schwefel, Stickstoff und Cer mit 100
z. B. 9 S 20
vervielfacht und dann auf ganze Zahlen abgerundet werden. In der Regel wird nur für das hauptsächlichste Legierungselement der Gehalt zahlenmäßig angegeben.

6.4 Bei hochlegierten Stählen können für die Legierungselemente die Multiplikatoren 4 bzw. 10 fortfallen und die Legierungsgehalte in ganzen Zahlen angegeben werden.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

... wird weiter in hunderstel Prozent angegeben. Zur Kennzeichnung für die Stähle wird vor die Kohlenstoffkennzahl ein X gesetzt.
z. B. X 20 Cr 13

6.5 Bei Legierungselementen, die in geringen Mengen zugesetzt werden, wird ihr Symbol an die Stahlkennzeichnung angehangt.
z. B. C 10 Al

6.6 Weitere Stahlkennzeichnungen konnen diesen Angaben hinzugefugt werden.
z. B. K 15 Mn 3

7 Kennzeichnung der Gußerzeugnisse.

7.1 Unlegierter Grauguß wird durch die Buchstaben GG bezeichnet, an die die Zahl für die Mindestzugfestigkeit angehängt wird.
z. B. GG 12

Gewahrleistete Eigenschaften werden durch Ziffern nach Abschnitt 5.3 gekennzeichnet, die an die Zahl für die Mindestzugfestigkeit angehangt werden.
z. B. GG 12.9.

7.2 Legierter Grauguß wird durch die Buchstaben GG gekennzeichnet, an die nach einem Bindestrich die Symbole der Legierungsbestandteile mit ihren Kennzahlen entsprechend Abschnitt 6.3 angehängt werden.

Die Kohlenstoffkennzahl wird nicht angegeben.
z. B. GG — Cr Ni 1.

7.3 Temperguß wird durch die Buchstaben GT gezeichnet, an die der Buchst... für schwarzen Temperguß oder W für weißen Temp... angehängt wird.

Es folgen dann die Zahlen der Mindestzugfestigkeit.
z. B. G T S 35, G T W 40

7.4 Hartguß, der als Sandguß hergestellt wird, wird durch die Buchstaben G H S gekennzeichnet, an die die Mindest~~zugfestigkeit~~ brinellhärte angehängt wird.
z. B. G H S — 200

Ist der Hartguß legiert, so werden die Symbole der Legierungselemente nach der Brinellzahl angegeben.
z. B. G H S — 200 Ni.

Schalenhartguß wird durch die Buchstaben G H K gekennzeichnet, an die die Rucksprunghärte angehängt wird.
z. B. G H K — 60

7.5 Hochlegierter Siliziumguß wird durch den Buchstabe G gekennzeichnet, an den die Bezeichnung der chemischen Zusammensetzung wie bei hochlegierten Stahlen entsprechend Abschnitt 6.4 angehängt werden.
z. B. G — X 40 Si 15.

7.6 Unlegierter Stahlformguß wird gekennzeichnet durch die Buchstaben G S.

Darauf folgt, durch einen Bindestrich verbunden, der Kennbuchstabe der Erschmelzungsart. Hieran schließt sich die Mindestzugfestigkeit.
z. B. G S -B 38. *(B = Bessemer - Stahlguß)*.

An diese Angaben konnen Ziffern nach Abschnitt 5.3 uber den Gewährleistungsumfang angehängt werden.
z. B. G S -B 38.1.

7.7 Legierter Stahlformguß wird durch die Buchstaben G S gekennzeichnet, an die die Bezeichnung nach der chemischen Zusammensetzung entsprechend Abschnitt 6.3—6.4 an ... wird.
z. B. G S -X 25 Cr Ni 17 2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

8. Über Kennfarbe erscheinen später Blätter. Sämtliches Material ist unabhängig von den Kennfarben durch Beschriftung oder Stempelung eindeutig zu kennzeichnen.

9. Die Schrottgruppen sind entsprechend der 6. Durchführungsbestimmung zur Verordnung über Erfassung, Sammeln und Aufbereiten von Eisen, Stahl und Buntmetallschrott vom 5. 5. 1952 (Gesetzblatt der Deutschen Demokratischen Republik Nr. 61, 1952) angegeben.

10. Geringe Abweichungen in der chemischen Zusammensetzung, die die Gebrauchseigenschaften nicht wesentlich beeinträchtigen, können nach Rücksprache mit dem Verbraucher toleriert werden.

11. Eisenwerkstoffe, die mit Nickel, Molybdän, Wolfram, Vanadin, Titan, Tantal, Niob oder Zirkon legiert sind, dürfen nur unter Berücksichtigung der entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen verwendet werden (Verbotslisten).

In begründeten Ausnahmefällen ist die Genehmigung des Ministeriums für Schwerindustrie, HV Eisenindustrie, Abt. Stahlveredelung, Berlin W 1, Leipziger Str. 5-7, einzuholen.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Namenverzeichnis

Blatt A 4-1
Ausgabe März 1954

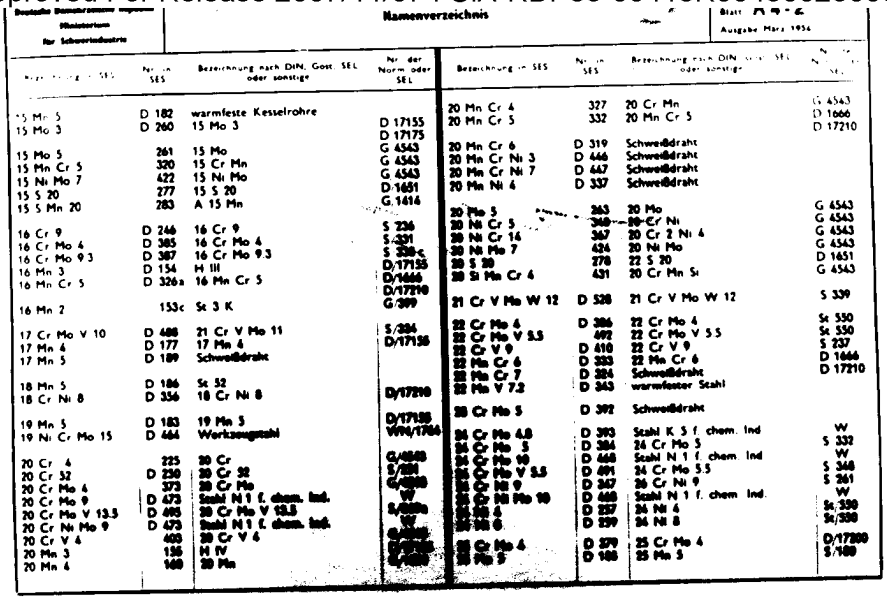
Die in den Spalten „Nr der Norm oder SEL" angegebenen Buchstaben bedeuten: D = DI-Norm, G = Gost-Norm, S = Stahl-Eisen-Liste, St = Stahl-Eisen-Werkstoff-Blatt, WN = (Werk)-Stoffnummer, W = Werksbezeichnung

1. Walz- und Schmiedestähle

Bezeichnung in SES	Nr in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr der Norm oder SEL
5 Si 11	D 143	Stahl für Transformatorenblech	2.3 WV
5 Si 13	D 144		2.0 WV
5 Si 14	D 145		1.7 WV
5 Si 15	D 146		1.7 WV
5 Si 17	D 147		1.3 WV
5 Ti 5	D 272	Inkromierstahl	
6 P 15	D 284	6 P 15	S/12
6 P 20	D 285	6 P 20	S/13
6 P 30	D 286	6 P 30	S/14
7 S 10	D 273	7 S 10	S/21
8 Cr Si 6	D 315	Sicromal 2	W
8 Cr Si Al 12	D 444	Sicromal 3	W
8 Cr Si Mo V 6	D 521	—	
8 Mn 2	D 150	Schweißdraht	
8 Mn 6	D 193	Schweißdraht	
8 Mn Ni 4	D 336	Schweißdraht	
8 Si 3	D 138	Stahl für Dynamoblech	3.6 WV
8 Si 4	D 139		3.0 WV
9 S 20	D 274	9 S 20	D/1681
9 S 20 S	D 275	9 S 20	D/1681
9 S 25	D 281	9 S 20	D/1681
9 S 25 S	D 282	9 S 20	D/1681
10 Cr 11	D 247	10 Cr 11	S/288a
10 Cr 52	849	10 Cr 52	S/848
10 Cr V 11	D 488	Inkromierstahl	
10 Mn 4	D 171	St 44-Nietstahl	
10 Mn 5	D 187	Schweißdraht	
10 Mn 8	D 208	Schweißdraht	
10 Ni 1	D 252	Schweißdraht	
10 S 20	776	10 S 20	D 1651
11 Mn 2 b	D 148	H 1	D 17155
11 Mn 2 u	D 149	H 1	D 17155
12 Cr Mo 4.4	389	12 Cr Mo	G 4543
12 Cr Mo 19.5	D 391	12 Cr Mo 19.5	S B345
12 Mn Cr 5	D 326b	—	—
13 Cr Mo 4.4	D 388	13 Cr Mo 4.4	D 17155
13 Cr Mo V 4.2	D 490	Kesselblech	D 17175
13 Mn 12	D 211	Schweißdraht	—
13 Ni Cr 7	354	13 Cr Ni 2	G 4543
13 Ni Cr 12	358	13 Cr Ni 3	G 4543
13 Ni Cr 14	365	13 Cr Ni 4	G 4543
14 Mn 2	D 153	H II	D 17155
14 Mn 4	D 172	14 Mn 4	S 172
15 Cr 3	D 221	15 Cr 3	D 1666
15 Cr 4	223	15 Cr	D 17210
15 Cr Mo 3	D 372	Kesselblech	G 4543
15 Cr V 4	401	15 Cr V	—
15 Cr Ni 6	D 356a	15 Cr Ni 6	G 4543
15 Mn 4	158	14 Mn 4	D 17210
			S 172

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Namenverzeichnis

Ausgabe März 1956

Bezeichnung im SES	Nr. im SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
15 Mn 5	D 182	warmfeste Kesselrohre	
15 Mo 3	D 260	15 Mo 3	D 17155
			D 17175
15 Mo 5	261	15 Mo	G 4543
15 Mn Cr 5	320	15 Cr Mn	G 4543
15 Ni Mo 7	422	15 Ni Mo	G 4543
15 S 20	277	15 S 20	D 1651
15 S Mn 20	283	A 15 Mn	G 1414
16 Cr 9	D 246	16 Cr 9	S 226
16 Cr Mo 4	D 385	16 Cr Mo 4	S 231
16 Cr Mo 9 3	D 387	16 Cr Mo 9.3	S 238 c
16 Mn 3	D 154	H III	D/17155
16 Mn Cr 5	D 326a	16 Mn Cr 5	D/1666
			D/17210
16 Mn 2	153c	St 3 K	G/399
17 Cr Mo V 10	D 486	21 Cr V Mo 11	S/384
17 Mn 4	D 177	17 Mn 4	D/17135
17 Mn 5	D 189	Schweißdraht	
18 Mn 5	D 186	St 52	
18 Cr Ni 8	D 356	18 Cr Ni 8	D/17210
19 Mn 5	D 183	19 Mn 3	D/17135
19 Ni Cr Mo 15	D 464	Werkzeugstahl	W/N/1764
20 Cr 4	225	20 Cr	G/4540
20 Cr 32	D 230	20 Cr 32	S/384
20 Cr Mo 4	373	20 Cr Mo	G/4540
20 Cr Mo 9	D 473	Stahl N 1 f. chem. Ind.	W
20 Cr Mo V 13.3	D 488	20 Cr Mo V 13.3	S/4540
20 Cr Ni Mo 9	D 473	Stahl N 1 f. chem. Ind.	W
20 Cr V 4	488	20 Cr V 4	G/4540
20 Mn 3	155	H IV	G/1656
20 Mn 4	168	20 Mn	S/1400
20 Mn Cr 4	327	20 Cr Mn	G 4543
20 Mn Cr 5	332	20 Mn Cr 5	D 1666
			D 17210
20 Mn Cr 6	D 319	Schweißdraht	
20 Mn Cr Ni 3	D 446	Schweißdraht	
20 Mn Cr Ni 7	D 447	Schweißdraht	
20 Mn Ni 4	D 337	Schweißdraht	
20 Mo 5	263	20 Mo	G 4543
20 Ni Cr 5	348	20 Cr Ni	G 4543
20 Ni Cr 16	367	20 Cr 2 Ni 4	G 4543
20 Ni Mo 7	424	20 Ni Mo	G 4543
20 S 20	278	22 S 20	D 1651
20 Si Mn Cr 4	451	20 Cr Mn Si	G 4543
21 Cr V Mo W 12	D 538	21 Cr V Mo W 12	S 339
22 Cr Mo 4	D 386	22 Cr Mo 4	St 330
22 Cr Mo V 5.5	493	22 Cr Mo V 5 5	St 330
22 Cr V 9	D 418	22 Cr V 9	S 237
22 Mn Cr 6	D 325	22 Mn Cr 6	D 1666
22 Mn Cr 7	D 326	Schweißdraht	D 17210
22 Mo V 7.2	D 345	warmfester Stahl	
25 Cr Mo 5	D 392	Schweißdraht	
25 Cr Mo 4.8	D 393	Stahl K 5 f. chem. Ind	W
25 Cr Mo 5	D 384	24 Cr Mo 5	S 332
25 Cr Mo 10	D 468	Stahl N 1 f. chem. Ind	W
25 Cr Mo V 5.5	D 491	24 Cr Mo 5.5	S 348
25 Cr V 9	D 347	25 Cr Ni 9	S 261
25 Mo 10	D 465	Stahl N 1 f. chem. Ind.	W
25 Ni 4	D 339	25 Ni 4	St 390
25 Ni 8		25 Ni 8	St/390
25 Cr Mo 4	D 370	25 Cr Mo 4	D/17200
25 Mn 5	D 185	25 Mn 5	S/400

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

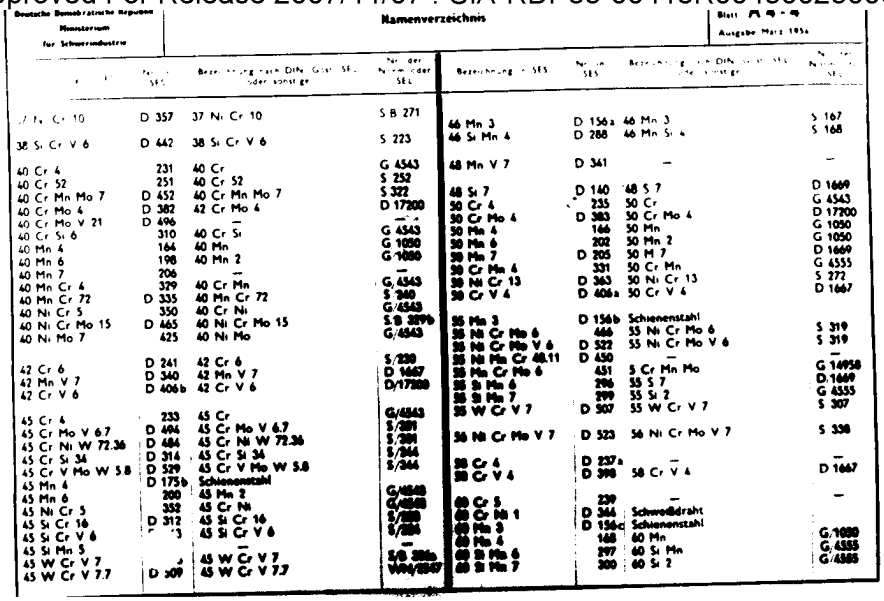
Namensverzeichnis

Blatt A 4-3
Ausgabe März 1954

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
25 Mn 6	D 192	Schweißdraht	
25 Mn 8	D 2101	Stahl für Turbinenschaufeln	
25 Mn V 8	D 3421		
25 Ni 3	253	25 Ni	G 4543
25 Si Mn Cr 4	433	25 Cr Mn Si	G 4543
26 Cr V 7	D 407	26 Cr V 7	S 233
26 Ni Cr Mo V 5	D 525	26 Ni Cr Mo V 5	S 337
27 Cr Al 6	D 419	27 Cr Al 6	S 238
27 Mn Cr V 4	D 453	27 Mn Cr V 4	S 207
27 Si Mn 5	290	27 Si Mn	G 4643
28 Cr Ni Mo 4.4	D 477	28 Cr Ni Mo 4.4	St/550
28 Ni Cr Mo 7¹)	D 459		St/350
28 Ni Cr Mo 8	D 476	28 Ni Cr Mo 7.4	S/360
28 Ni Cr V 5	D 480	28 Ni Cr V 5	S/365
28 Ni Cr Mo V 10	D 526	28 Ni Cr Mo V 10	S/380
28 Ni Mo Cr V 17	D 524	28 Ni Mo Cr V 17	St/550
28 Cr Ni Mo 4	D 469	28 Cr Ni Mo 4	
30 Cr 2	D 220		G/4543
30 Cr 4	227	30 Cr	G/4543
30 Cr Mo 4	373	30 Cr Mo	D/17200
30 Cr Mo V 9	D 482	30 Cr Mo V 9	
30 Ni Cr Mo 7²)	D 465		D/17200
30 Cr Ni Mo 8	D 474	30 Cr Ni Mo 8	G/1650
30 Mn 4	162	30 Mn	D/1667
30 Mn 5	D 190	30 Mn 5	D/17200
30 Mo 6	194	30 Mo 2	G/4543
30 Ni 5	465		G/4543
30 Ni 6			G/4543
30 Ni Cr 12			G/4543
30 Si 20		30 Cr Ni 3	G/4543
30 Si Mn Cr 4		30 Cr Mn Si	G/4543
30 W Cr V 15	D 312	30 W Cr V 15	G/4543
30 W Cr V 22²)	D 514		
30 W Cr V 17 9	515	30 W Cr V 17 9	S 313
30 W Cr V 34.11	517a	30 W Cr V 34.11	S B 314
31 Cr 4	D 237	31 Cr 4	S 212
31 Cr V 3	D 396	31 Cr V 3	S 208a
32 Cr Al Mo 4	D 500	32 Al Cr Mo 4	S 320
32 Mn Cr Ni 72	D 448	—	—
33 Cr Si 6	307	33 Cr Si	G 4543
34 Cr Mo 5	D 380	34 Cr Mo 5	S B 29
34 Cr Ni Mo 6	D 463	34 Cr Ni Mo 6	D 17200
34 Ni 5	D 258	34 Ni 5	St 550
35 Cr 4	229	35 Cr	G 4543
35 Cr Mo 4	357	35 Cr Mo	G 4543
35 Mn 6	198	35 Mn 2	G 4543
35 Mo Cr 7	352	35 Mn Cr 2	G 4543
35 Ni Cr Mo 16	D 453	35 Ni Cr Mo 16	WN/1704
35 Si 20	288	35 Si 20	D/1691
35 Si Mn 5	391	35 Mn	G/4643
35 Si Mn Cr 4	452	35 Cr Mn Si	G/4543
35 W Cr V 7	D 505	35 W Cr V 7	S/306
35 W Cr V 34.11	517	35 W Cr V 34.11	S B 314
36 Ni Cr Mo 3	D 456	36 Ni Cr Mo 3	St 380
36 Cr Ni Mo 4	D 465	36 Cr Ni Mo 4	D/17200
36 Mn 4	D 178	36 Mn 4	S/B 167b
36 Mn 5	D 191	36 Mn 5	S/188
36 Cr 6	D 2002	36 Cr 6	D/17200
—	D 284	—	—
Schweißdraht	D 457	Schweißdraht	
37 Cr Si	D 399	37 Cr Si	G 4543
—		—	—

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Namenverzeichnis

Blatt
Ausgabe März 1954

Bezeichnung nach SEV	Nr. der SEV	Bezeichnung nach DIN, Gütevorschrift SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
37 Mn Cr 10	D 357	37 Ni Cr 10	S B 271
38 Si Cr V 6	D 442	38 Si Cr V 6	S 223
40 Cr 4	231	40 Cr	G 4543
40 Cr 52	251	40 Cr 52	S 252
40 Cr Mn Mo 7	D 452	40 Cr Mn Mo 7	S 322
40 Cr Mo 4	D 382	42 Cr Mo 4	D 17200
40 Cr Mo V 21	D 496	—	—
40 Cr Si 6	310	40 Cr Si	G 4543
40 Mn 4	164	40 Mn	G 1050
40 Mn 6	198	40 Mn 2	G 1050
40 Mn 7	206	—	—
40 Mn Cr 4	329	40 Cr Mn	G 4543
40 Mn Cr 72	D 335	40 Mn Cr 72	S 240
40 Ni Cr 5	350	40 Cr Ni	G/4543
40 Ni Cr Mo 15	D 465	40 Ni Cr Mo 15	S B 329b
40 Ni Mo 7	425	40 Ni Mo	G/4543
42 Cr 6	D 241	42 Cr 6	S/220
42 Mn V 7	D 340	42 Mn V 7	D 1667
42 Cr V 6	D 406b	42 Cr V 6	D/17200
45 Cr 4	233	45 Cr	G/4543
45 Cr Mo V 6.7	D 484	45 Cr Mo V 6.7	S/281
45 Cr Ni W 72.36	D 484	45 Cr Ni W 72.36	S/288
45 Cr Si 34	D 314	45 Cr Si 34	S/344
45 Cr V Mo W 5.8	D 529	45 Cr V Mo W 5.8	S/344
45 Mn 4	D 175b	Schienenstahl	—
45 Mn 6	200	45 Mn 2	G/4543
45 Ni Cr 3	355	45 Cr Ni	G/4543
45 Si Cr 16	D 312	45 Si Cr 16	S/220
45 Si Cr V 6	13	45 Si Cr V 6	S/224
45 Si Mn 5	—	—	—
45 W Cr V 7	—	45 W Cr V 7	S/B 326b
45 W Cr V 7.7	D 309	45 W Cr V 7.7	VIM/1547
46 Mn 3	D 156a	46 Mn 3	S 167
46 Si Mn 4	D 288	46 Mn Si 4	S 168
48 Mn V 7	D 341	—	—
48 Si 7	D 140	48 S 7	D 1669
50 Cr 4	235	50 Cr	G 4543
50 Cr Mo 4	D 383	50 Cr Mo 4	D 17200
50 Mn 4	166	50 Mn	G 1050
50 Mn 6	202	50 Mn 2	G 1050
50 Mn 7	D 325	50 M 7	D 1669
50 Cr Mn 4	331	50 Cr Mn	G 4555
50 Ni Cr 13	D 363	50 Ni Cr 13	S 272
50 Cr V 4	D 406a	50 Cr V 4	D 1667
55 Mn 3	D 156b	Schienenstahl	—
55 Ni Cr Mo 6	466	55 Ni Cr Mo 6	S 319
55 Ni Cr Mo V 6	D 522	55 Ni Cr Mo V 6	S 319
55 Si Cr 48.11	D 450	—	—
55 Si Cr Mo 6	451	5 Cr Mn Mo	G 14958
55 Si Mn 6	198	55 S 7	D.1669
55 Si Mn 7	319	55 Si 2	G 4555
55 W Cr V 7	D 307	55 W Cr V 7	S 307
56 Ni Cr Mo V 7	D 523	56 Ni Cr Mo V 7	S 338
58 Cr 4	D 237a	—	—
58 Cr V 4	D 398	58 Cr V 4	D 1667
60 Cr 5	239	—	—
60 Cr Mn 1	D 344	Schwedldraht	
60 Mn 3	D 156c	Schienenstahl	
60 Mn 4	168	60 Mn	G 1050
60 Mn 6	197	60 Si Mn	G 4555
60 Si Mn 7	380	60 Si 2	G/4555

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Namenverzeichnis

Blatt A 2 - 0
Ausgabe März 1954

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
120 Mn 50	D 213	Manganhartstahl	S 301a
120 W 4	269	120 W 4	S 301b
120 W 7 4	429	120 W V 4	
125 Cr 1	D 215	125 Cr 1	S 194
125 Cr Si 5	D 306	125 Cr Si 5	S 221
130 Cr 2	D 217	140 Cr 2	S 198
130 W 19	D 271	—	—
130 W V 42 38	535	Schnellstahl E V 4	
135 W Co 48 18	D 540	Schnellstahl E V 4	Co
135 W Cr V 4	D 503	135 W Cr V 4	S/300
135 W Cr V 20	516	142 W V 13	S 311
140 Cr 2	D 218	140 Cr 2	S 198
140 Cr V 1	D 395	140 Cr V 1	S 195
142 W Cr V 13	D 511	142 W V 13	S 311
165 Cr 6	242	145 Cr 6	S/226
165 Cr V 6	D 400	145 Cr 6	S/226
150 Cr Si 14	D 313	150 Cr Si 14	S 18 241
165 Cr Mo W V 46	D 530	165 Cr V 46	S/247
200 Cr 8	D 245	200 Cr 8	S/235
210 Cr 46	248	210 Cr 46	S/246
210 Cr W 46	D 412	210 W Cr 46	S/299
C 10		C 10	D/1666 D/17210
C 10 u	23	—	—
C 12	D 25	St 35.8	D 17175 D 1625
C 12 A	D 26	A St 35.8	D 17175
C 15	35	C 15	D 1666 D 17210
C 15 Q	D 38	Kaltstauchstahl	—
C 15 u	37	—	S 59
C 15 W 3	D 39	C 15 W 3	D 17175
C 18	D 41	St 45.8	D 1625
C 18 A	D 42	A St 45.8	D 17175
C 18 L	D 43	L St 45.8	D 17175 G 1050
C 20	53	20	D 1667
C 22	D 60	C 22	D 17200
C 22 Q	D 62	Cq 22	S 89a
C 25	D 65	25	G 1050
C 30	66	30	G 1050
C 35	73	C 35	D 1667 D 17200
C 35 Q	D 76	Cq 35	S 87a
C 35 W 3	D 77	C 35 W 3	S 87
C 40	78	40	G 1050
C 45	83	C 45	D 1667 D 17200
C 45 Q	D 87	Cq 45	S 95a
C 45 W 3	D 86	C 45 W 3	S 95
C 50	89	50	G 1050
C 50 W 5	D 91	—	—
C 55	94	55	G 1050
C 55 W 5	D 96	C 55 W 5	S 105
C 60	100	C 60	D 1667 D/17200
C 60 W 3	D 102	C 60 W 3	S 110
C 65	105	65	G 1050
C 70 W 1	108	C 70 W 1	S 123a

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Namenverzeichnis

Blatt A 4 - 7
Ausgabe März 1954

Kurzzeichen (SES)	Nr. der SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
C 70 W 2	109	C 70 W 2	S 119
C 75 W 3	D 113	C 75 W 3	S 126
C 80 W 1	116	C 8 A	G 1433
C 80 W 2	117	C 8	G 1433
C 85 W S	D 121	C 87 W S	S 134a
C 90 W 1	124	C 9 A	G 1433
C 90 W 2	125	C 9	G 1433
C 90 W 3	D 126	C 90 W 3	S 137
C 100 W 1	131	C 100 W 1	S 144
C 100 W 2	132a	C 100 W 2	S 145
C 115 W 1	134	C 12 A	G 1433
C 115 W 2	135	C 115 W 2	S 148
C 130 W 1	136	C 13 A	G 1433
C 130 W 2	137	C 130 W 2	S 149
C K 10	22	C K 10	D 17210
C K 10 Al	24	C K 10 Al	S 37
C K 15	36	C K 15	D 17210
C K 18 Al	D 44	—	—
C K 20	54	20 A	G 1050
C K 22	D 61	C K 22	D 17200
C K 25	66	25 A	G 1050
C K 30	69	30 A	G 1050
C K 35	74	C K 35	D 17200
C K 40	79	40 A	G 1050
C K 45	84	C K 45	D 17200
C K 50	90	50 A	G 1050
C K 55	95	55 A	G 1050
C K 60	101	C K 60	D 17200
C K 65	106	65 A	G 1050
C K 67	D 107a	C K 67	S 110
K 8 Mn 2	1	Schweißdraht	
K 8 Mn 2 S	2	Schweißdraht	
K 10 Mn 5	[illegible] 188	Schweißdraht	
K 10 Mn 8	D 209	Schweißdraht	
K 12 Ni Cr Mo 12	471	12 Cr 2 Ni 3 Mo A	G 4543
K 13 Mn 12	D 212	Schweißdraht	
K 13 Ni Cr 7	355	13 Cr Ni 2 A	G 4543
K 13 Ni Cr 12	359	13 Cr Ni 3 A	G 4543
K 13 Ni Cr 14	366	13 Cr 2 Ni 4 A	G 4543
K 15 Mn 2	153a	15 K	G 5520
K 15 Cr 4	224	15 Cr A	G 4543
K 15 Cr Mo 4.4	390	16 Cr Mo 4 4	St 550
K 15 Cr V 4	402	15 Cr V A	G 4543
K 15 Mn 4	159	15 Mn A	G 1050
K 15 Mn Cr 5	321	15 Cr Mn A	G 4543
K 15 Mo 5	262	15 Mo A	G 4543
K 15 Ni Mo 7	423	15 Ni Mo A	G 4543
K 16 Mn 2	153d	St 3 T	G 399
K 18 Mn 5	186a	St 52 S	—
K 18 Ni Cr Mo 14	472	18 Cr 2 Ni 4 Mo A	G 4543
K 18 Ni Cr W 17	482	18 Cr Ni 4 W A	G 4543
K 20 Mn 2	153b	20 K	G 5520
K 20 Cr 4	226	20 Cr A	G 4543
K 20 Cr Mo 4	374	20 Cr Mo A	G 4543
K 20 Cr V 4	404	20 Cr V A	G 4543
K 20 Mn 4	161	20 Mn A	G 1050
K 20 Mn Cr 4	328	20 Cr Mn A	G 4543
K 20 Mo 5	264	22 Mo 4	St 550
K 20 Ni Cr 5	349	20 Cr Ni A	G 4543
K 20 Ni Cr 12	360	20 Cr Ni 3 A	G 4543
K 20 Ni Cr 14	368	20 Cr 2 Ni 4 A	G 4543
K 20 Ni Cr V 16	481	20 Cr Ni 4 V A	G 4543
K 20 Si Mn Cr 4	432	20 Cr Mn Si 4	G 4543
K 25 Mn 3	155a	25 K	G 5520
K 25 Cr Mo V 7	488	25 Cr 2 Mo V A	G 4543
K 25 Ni 3	234	25 Ni A	G 4543
K 25 Ni Cr W 17	483	25 Cr Ni 4 W A	G 4543
K 25 Si Mn Cr 4	434	25 Cr Mn Si A	G 4543

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Namenverzeichnis

Ausgabe März 1954

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
K 30 Cr 4	228	30 Cr A	G 4543
K 30 Cr Mo 4	376	30 Cr Mo A	G 4543
K 30 Mn 4	163	30 Mn A	G 1050
K 30 Mn 6	195	30 Mn 2 A	G 1050
K 30 Mo 5	266	30 Mo A	G 4543
K 30 Ni 4	256	30 Ni A	G 4543
K 30 Ni Cr 12	362	30 Cr Ni 3 A	G 4543
K 30 Si Mn Cr 4	436	30 Cr Mn Si A	G 4543
K 33 Ni Cr Mo 11	670	33 Cr Ni 3 Mo A	G 4543
K 33 Cr Si 6	308	33 Cr Si A	G 4543
K 35 Cr 4	230	34 Cr 4	D/17200
K 35 Cr Al 6	418	35 Cr Al A	G/4543
K 35 Cr Mo 4	378	34 Cr Mo 4	D/17200
K 35 Cr Mo 7	381	35 Cr Mo A	G/4543
K 35 Cr Mo V 5	469	35 Cr Mo V A	G/4543
K 35 Mn 6	197	35 Mn 2 A	G/1050
K 35 Mn Cr 7	323	35 Cr Mn 2 A	G/4543
K 35 Si Mn 5	D 292	37 Mn Si 5	D/17200
K 37 Ni Cr 13	364	37 Cr Ni 3 A	G/4543
K 38 Cr Al Mo 6	499	38 Cr Al Mo A	G/4543
K 38 Mn Si 4	D 287	38 Mn Si 4	D/200
K 40 Cr 4	232	41 Cr 4	D/17200
K 40 Ni Cr Mo 6	462	40 Cr Ni Mo A	G/4543
K 40 Cr Si 6	311	40 Cr Si A	G/4543
K 40 Cr V 4	485	40 Cr V A	G/4543
K 40 Mn 4	165	40 Mn 4	D/17200
K 40 Mn 6	[illegible]	40 Mn 2 A	G/1050
K 40 Mn 7	[illegible]	—	—
K 40 Mn Cr 4	[illegible]	40 Mn Cr A	G/4543
K 40 Ni Cr 5	351	40 Cr Ni A	G/4543

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
K 40 Ni Mo 7	426	40 Ni Mo A	G 4543
K 45 Cr 4	234	45 Cr A	G 4543
K 45 Mn 6	201	45 Mn 2 A	G 1050
K 50 Cr 4	236	50 Cr A	G 4543
K 50 Cr V 4	488	50 Cr V 4	D 1667
K 50 Mn 4	167	50 Mn A	G 1050
K 50 Mn 6	203	50 Mn 2 A	G 1050
K 50 Mn V 4	454	50 Cr Mn V A	G 4555
K 53 Si Mn 4	D 289	53 Mn Si 4	St 550
K 60 Mn 4	169	60 Mn A	G 1050
K 60 Si Mn 6	205	60 Si Mn A	G 4555
K 60 Si Mn 7	301	60 Si 2 A	G 4555
K 63 Si Mn 8	302	63 Si 2 A	G 4555
K 65 Mn 4	179	65 Mn A	G 1050
K 70 Mn 4	181	70 Mn A	G 1050
M 2	D 1	—	—
M 2 Al	D 2	—	—
M 4	D 3	M 3	S 2
M 8	D 13	Schnellstahl	
[illegible]	D 14	[illegible] 13	S 36
[illegible]	D 15	M 17	S 64
[illegible]	D 16	M 22	S 70
[illegible]	D 17	M 27	S 81
[illegible]	D 18	M 28	S 88
[illegible]	D 19	M 33	S 90
[illegible]	D 20	M 48	S 100
[illegible]	D 21	M 50	S 105

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe März 1954

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
M 65	D 104	M 65	S 114
M 75	D 112a	M 75	S 125
M 85	D 120	M 85	S 134
M 95	D 129	M 95	S 140
M b 5	D 6	Qualitäts-Feinblech St VII	D 1623
M b 7	D 11	Qualitäts-Feinblech St V, St VI, St IX	D 1623
M b 9	D 17b	St III	D/1623
M b 12	D 28	C 12 I	D/1851 D/17155
M b 13	D 33b	St II	D/1623
M b 14	D 34c	St I	D/1623
M b 18	D 52	C 18 II	D 1851 D 17155
M b K 8	D 17	Schweißdraht, Preßblech	
M K 4	D 4	Qualitäts-Feinblech St VIII, St X	D 1623
M K 8	D 15	Schweißdraht	
M K 8 S	D 16	Schweißdraht	
M K 45	D 85	Draht	
M K 48	D 87a	Draht	
M K 53	D 92	M K 53	S 104
M K 58	D 99	M K 58	S/107
M K 63	D 103	M K 63	S/113
M K 68	D 107b	M K 68	S 117
M K 72	D 110	M K 72	S 121
M K 73	D 111	M K 73	S/122
M K 75	D 112b	M K 75	S/126
M K 77	D 114	M K 77	S 131
M K 78	D 115	M K 78	S/136
M K 82	D 118	M K 82	S/138
M K 83	'19	M K 83	S/121
M K 87	22	M K 87	S/273
M K 88	123	M K 88	S/108
M K 92	D 127	M K 92	S/289
M K 93	D 128	M K 93	S/113
M K 97	D 130	M K 97	S 143
M K 101	D 132b	M K 101	S 146
M K 110	133	—	—
M Sk 0 u	46	St 00	D 1611 12 13 21 22
M Sk 0 b	47	St 00	D 1611 12 13 21 22
M Sk 1 u	19	—	G 380
M Sk 1 b	20	—	G 380
M Sk 2 u	31	St 34	D 1611 12 13 21 22
M Sk 2 b	32	St 34	D 1611 12 13 21 22
M Sk 3 u	49	St 37	D 1611 12 13 21 22
M Sk 3 b	50	St 37	D 1611 12 13 21 22
M Sk 3 S	51	St 37	D 1611 12 13 21 22
M Sk 4	64	St 42	D 1611 12 13 21 22
M Sk 4 S	64a	St 42	D 1611 12 13 21 22
M Sk 5	71	St 50	D 1611 12 13 21 22
M Sk 6	81	St 60	D 1611 12 13 21 22
M Sk 7	98	St 70	D 1611 12 13 21 22
M u 5	D 5	Qualitäts-Feinblech St VII	D 1623
M u 7	D 10	Qualitäts-Feinblech St V, St VI, St IX	D 1623
M u 8	D 14	St 35 K	D 1613
M u 9	D 17a	St III	D 1623
M u 12	D 27	C 12 I	D 1851 D 17155
M u 13	D 33a	St II	D 1623
M u 14	D 34b	St I	D 1623
Sk 0	D 45	St 00	D 1611 12 13 21 22
Sk 0 3	D 47a	St 37	D 1611 12 13 21 22
Sk 0 5	D 49a	—	
Sk 0 9	D 109a	—	
Sk 2	D 30	St 34	1611 12 13 21 22
Sk 3	D 48	—	
Sk 4	D 63	St 42	D 1611 12 13 21/22
Sk 5	D 70	St 50	D 1611 12 13 21 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Photostelle für Schweißindustrie

Namenverzeichnis

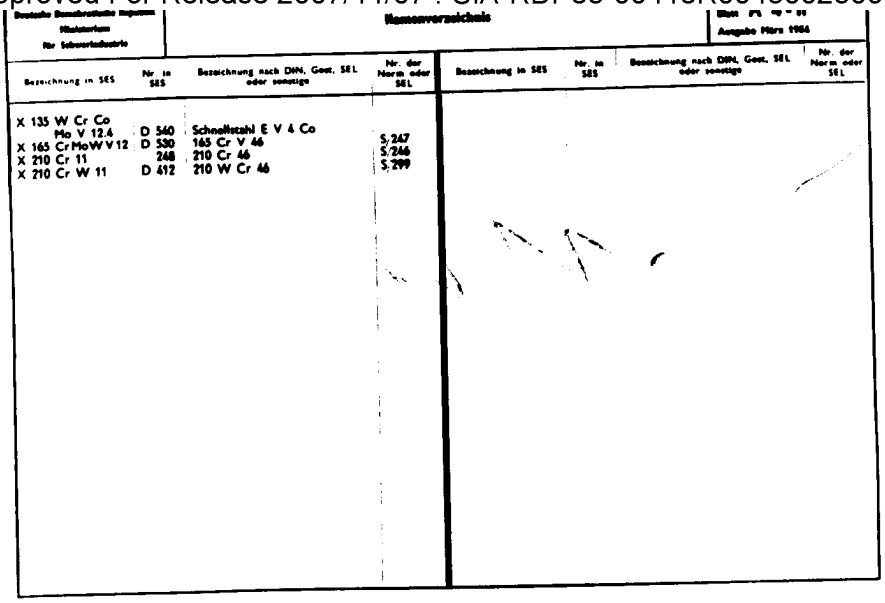
Blatt A 4 - 10

Ausgabe März 1954

Bezeichnung in SEW	Nr. in SEW	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
St 6	D 80	St 60	D 1611 12 13 21 22
St 7	D 97	St 70	D 1611 12 13 21 22
T 18 Mn 4	D 188	Einsatzstahl	
T 35 Mn 4	D 174	Schienen-Stahl	
T 40 Mn 4	D 175a	Vergütungs-Stahl	
T St 0	29	St 00	D 1611, 12
T St 3	D 12	St 37	D 1611, 12
T St 3 S	D 7	St 37	D 1611, 12
T [illegible] 6	D 9a	St IX	D 1623
T [illegible] 8	D 14a	St II, St III	D 1623
T [illegible] 13	D 33	—	
T [illegible] 14	D 34a	St I	D 1623
X 5 Cr Ni 18 9	D 370	V 2 A supra	W
X 8 Cr Mo Ti 17	D 501	V K 17 F extra	W
X 8 Cr Ni 12.12	D 371	X 8 Cr Ni 12.12	St 400
X 8 Cr Ni Mo 18.12	D 479	—	—
X 8 Cr Ni Mo Si 18 9	D 520	V 4 A B supra	W
X 8 Cr Ni Si 18 8	D 438	V 2 A B supra	W
X 8 Cr Ti 17	D 421	V 17 F extra	W
X 10 Cr 13	249	V 13 F	W
X 10 Cr Al 7	D 415	Sicromal 8	W
X 10 Cr Al 13	D 416	Sicromal 10	W
X 10 Cr Al 18	D 417	Witherm 20	W
X 10 Cr Al 24	D 420	Sicromal 12	W
X 10 Cr Ni Mo 17.13	D 478	—	—
X 10 Cr Ni Mo Ti 18.10	D 527	V 4 A extra	W
X 10 Cr Ni Ti 18.9	[illegible]95	V 2 A	W
X 10 Cr Ni W V Ta 18.9	4	—	
X 10 Cr Si 6	[illegible]316	F F 6	W
X 10 Cr Si 13	D 317	F F 13	W
X 10 Cr Si 18	D 318	F F 18	W
X 10 Ni Cr Si 36.16	D 441	N C T 36	W
X 12 Cr Ni 18.8	D 369	V 2 A normal	W
X 15 Cr Ni Si 19.9	D 439	N C T 5	W
X 15 Cr Ni Si 24.19	D 440	N C T 3	W
X 20 Cr 13	D 250	V 5 M	W
X 20 Cr Mo 13	D 394	V K 5 M	W
X 20 Cr Ni 13	D 346	—	—
X 20 Cr Ni Mn 13 9	D 449	20 Cr Ni Mn 46 38	S B 279
X 22 Cr Ni 17	D 353	V 1 M	W
X 22 Mn V 18	D 345	—	—
X 28 W Cr Mo V 9	D 534	—	—
X 32 Mn Cr Ni 18.6	D 448	—	—
X 40 Cr 13	D 251	V 3 M	W
X 40 Mn Cr 18.3	D 335	40 Mn Cr 72	S 240
X 45 Cr Ni W 18.9	D 484	—	—
X 55 Ni Mn Cr 12	D 450	—	—
X 72 W Cr Mo V 18.5	536	Schnellstahl B 18	
X 75 Mn 13	D 214	Manganhartstahl	
X 75 W Cr Co Mo V 18.4	539	Schnellstahl E 18 Co 5	
X 75 W Cr Mo V 18.4	537	Schnellstahl B 18	
X 80 W Cr Co Mo V 16.4	541	Schnellstahl E 18 Co 10	
X 85 Cr V 18	D 411	85 Cr V 72	S B 256
X 90 Cr Mo V 18	D 486	90 Cr Mo 72	S B 354
X 90 Cr Mo V 18.10	D 497	—	—
X 90 W Cr Co Mo V 12.4	D 538	Schnellstahl E Co 3	
X 90 W Cr V 12.45	519	O R V	G
X 120 Mn 12	D 213	Manganhartstahl	
X 130 W Cr Mo V 12.4	535	Schnellstahl E V 4	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Namensverzeichnis

Ausgabe März 1956

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL
X 135 W Cr Co Mo V 12.4	D 560	Schnellstahl E V 4 Co	
X 165 CrMoW V 12	D 530	165 Cr V 46	S. 247
X 210 Cr 11	248	210 Cr 46	S. 246
X 210 Cr W 11	D 412	210 W Cr 46	S. 299

Bezeichnung in SES	Nr. in SES	Bezeichnung nach DIN, Gost, SEL oder sonstige	Nr. der Norm oder SEL

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

unlegierte Stähle

Ausgabe vom 1. 10. 1953

TOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
CT 0	ST 0	St 0	St 0	380—~~50~~ 58
CT 1	ST 1	St 1	St 1	380—~~50~~ 58
CT 2	ST 2	St 2	St 2	380—~~50~~ 58
CT 3	ST 3	St 3	St 3	380—~~50~~ 58
CT 4	ST 4	St 4	St 4	380—~~50~~ 58
CT 5	ST 5	St 5	St 5	380—~~50~~ 58
CT 6	ST 6	St 6	St 6	380—~~50~~ 58
CT 7	ST 7	St 7	St 7	380—~~50~~ 58
MCT 0	MST 0	MSt 0	MSt 0	380—~~50~~ 58
MCT 1	MST 1	MSt 1	MSt 1u MSt 1b	380—~~50~~ 58
MCT 2	MST 2	MSt 2	MSt 2u MSt 2b	380—~~50~~ 58
MCT 3	MST 3	MSt 3	MSt 3u MSt 3b MSt 3S	380—~~50~~ 58
MCT 4	MST 4	MSt 4	MSt 4	380—~~50~~ 58
MCT 5	MST 5	MSt 5	MSt 5	380—~~50~~ 58
MCT 6	MST 6	MSt 6	MSt 6	380—~~50~~ 58
MCT 7	MST 7	MSt 7	MSt 7	380—~~50~~ 58
TCT 0	TST 0	TSt 0	TSt 0	320 – 48
TCT 3	TST 3	TSt 3	TSt 3	320 – 48
Y 7	U 7	C 7	C 70 W 2	~~1935~~ 1455 – 42
Y 7 A	U 7 A	C 7 A	C 70 W 1	~~1935~~ 1455 – 42
Y 8	U 8	C 8	C 80 W 2	~~1935~~ 1455 – 42
Y 8 A	U 8 A	C 8 A	C 80 W 1	~~1935~~ 1455 – 42
Y 9	U 9	C 9	C 90 W 2	~~1935~~ 1455 – 42
Y 9 A	U 9 A	C 9 A	C 90 W 1	~~1935~~ 1455 – 42
Y 10	U 10	C 10	C 100 W 2	~~1~~ 1455 – 42
Y 10 A	U 10 A	C 10 A	C 100 W 1	~~1~~ 1455 – 42

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Waren-Prüfstelle Eisen
Ministerium
für Schwerindustrie

Gegenüberstellung der Bezeichnungen nach GOST mit den Bezeichnungen der SES unlegierte Stähle

Blatt **A 11.1 - 2**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

TOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
Y 12	U 12	C 12	C 115 W 2	FOAS 1435—42
Y 12 A	U 12 A	C 12 A	C 115 W 1	FOAS 1435—42
Y 13	U 13	C 13	C 130 W 2	FOAS 1435—42
Y 13 A	U 13 A	C 13 A	C 130 W 1	FOAS 1435—42
8			C 8u	AV ▼ 1050—41
10			C 10u	AV ▼ 1050—41
			C 10	
			Ck 10	
15			C 15u	AV ▼ 1050—41
			C 15	
			Ck 15	
20			C 20	AV ▼ 1050—41
			Ck 20	
25			C 25	AV ▼ 1050—41
			Ck 25	
30			C 30	AV ▼ 1050—41
			Ck 30	
35			C 35	AV ▼ 1050—41
			Ck 35	
40			C 40	AV ▼ 1050—41
			Ck 40	
45			C 45	AV ▼ 1050—41
			Ck 45	
50			C 50	AV ▼ 1050—41
			Ck 50	
55			C 55	AV ▼ 1050—41
			Ck 55	
60			C 60	AV ▼ 1050—41
			Ck 60	
			C 65	AV ▼ 1050—41
65			Ck 65	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie	Isolierte Baustähle mit einem Legierungsbestandteil			Blatt A 1162 - 1 Ausgabe vom 1. 10. 1953
TOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
15 f	15 G	15 Mn	15 Mn 6	4543—61
15 f A	15 G A	15 Mn A	K 15 Mn 6	4543—61
20 f	20 G	20 Mn	20 Mn 6	4543—61
20 f A	20 G A	20 Mn A	K 20 Mn 6	4543—61
30 f	30 G	30 Mn	30 Mn 6	4543—61
30 f A	30 G A	30 Mn A	K 30 Mn 6	4543—61
40 f	40 G	40 Mn	40 Mn 6	4543—61
40 f A	40 G A	40 Mn A	K 40 Mn 6	4543—61
50 f	50 G	50 Mn	50 Mn 6	4543—61
50 f A	50 G A	50 Mn A	K 50 Mn 6	4543—61
60 f	60 G	60 Mn	60 Mn 6	4543—61
60 f A	60 G A	60 Mn A	K 60 Mn 6	4543—61
65 f	65 G	65 Mn	65 Mn 6	4543—61
65 f A	65 G A	65 Mn A	K 65 Mn 6	4543—61
70 f	70 G	70 Mn	70 Mn 6	4543—61
70 f A	70 G A	70 Mn A	K 70 Mn 6	4543—61
30 f 2	30 G 2	30 Mn 2	30 Mn 6	4543—61
30 f 2 A	30 G 2 A	30 Mn 2 A	K 30 Mn 6	4543—61
35 f 2	35 G 2	35 Mn 2	35 Mn 6	4543—61
35 f 2 A	35 G 2 A	35 Mn 2 A	K 35 Mn 6	4543—61
40 f 2	40 G 2	40 Mn 2	40 Mn 6	4543—61
40 f 2 A	40 G 2 A	40 Mn 2 A	K 40 Mn 6	4543—61
45 f 2	45 G 2	45 Mn 2	45 Mn 6	4543—61
45 f 2 A	45 G 2 A	45 Mn 2 A	K 45 Mn 6	4543—61
50 f 2	50 G 2	50 Mn 2	50 Mn 6	4543—61
50 f 2 A	50 G 2 A	50 Mn 2 A	K 50 Mn 6	4543—61
15 X	15 Ch	15 Cr	15 Cr 4	4543—48
15 X A	15 Ch A	15 Cr A	K 15 Cr 4	4543—48
20 X	20 Ch	20 Cr	20 Cr 4	4543—48
20 X A	20 Ch A	20 Cr A	K 20 Cr 4	4543—48
30 X	30 Ch	30 Cr	30 Cr 4	4543—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Vergleichsbezeichnung der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SES legierte Baustähle mit einem Legierungsbestandteil

Blatt A 112-2

Ausgabe vom 1. 10. 1953

FOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
30 X A	30 Ch A	30 Cr A	K 30 Cr 4	4543—48
35 X	35 Ch	35 Cr	35 Cr 4	4543—48
35 X A	35 Ch A	35 Cr A	K 35 Cr 4	4543—48
40 X	40 Ch	40 Cr	40 Cr 4	4543—48
40 X A	40 Ch A	40 Cr A	K 40 Cr 4	4543—48
45 X	45 Ch	45 Cr	45 Cr 4	4543—48
45 X A	45 Ch A	45 Cr A	K 45 Cr 4	4543—48
50 X	50 Ch	50 Cr	50 Cr 4	4543—48
50 X A	50 Ch A	50 Cr A	K 50 Cr 4	4543—48
12 M A	12 M A	12 Mo A	K 12 Mo 5	4543—48
15 M	15 M	15 Mo	15 Mo 5	4543—48
20 M	20 M	20 Mo	20 Mo 5	4543—48
20 M A	20 M A	20 Mo A	K 20 Mo 5	4543—48
30 M	30 M	30 Mo	30 Mo 5	4543—48
30 M A	30 M A	30 Mo A	K 30 Mo 5	4543—48
25 H	25 N	25 Ni	25 Ni 3	4543—48
25 H A	25 N A	25 Ni A	K 25 Ni 3	4543—48
30 H	30 N	30 Ni	30 Ni 4	4543—48
30 H A	30 N A	30 Ni A	K 30 Ni 4	4543—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Gegenüberstellung der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SEV legierte Baustähle mit zwei Legierungselementen

Blatt A 11.3-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

ГОСТ	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SEV	GOST Blatt-Nr.
27 C r	27 S G	27 Si Mn	27 Si Mn 5	4543—48
35 C r	35 S G	35 Si Mn	35 Si Mn 5	4543—48
38 X C	38 Cr S	38 Cr Si	38 Cr Si 6	4543—48
38 X C A	38 Cr S A	38 Cr Si A	K 38 Cr Si 6	4543—48
37 X C	37 Cr S	37 Cr Si	37 Cr Si 6	4543—48
40 X C	40 Cr S	40 Cr Si	K 40 Cr Si 6	4543—48
40 X C A	40 Cr S A	40 Cr Si A	K 40 Cr Si 6	4543—48
15 X r	15 Cr G	15 Cr Mn	15 Cr Mn 5	4543—48
15 X r A	15 Cr G A	15 Cr Mn A	K 15 Cr Mn 5	4543—48
20 X r	20 Cr G	20 Cr Mn	20 Cr Mn 4	4543—48
20 X r A	20 Cr G A	20 Cr Mn A	K 20 Cr Mn 4	4543—48
40 X r	40 Cr G	40 Cr Mn	40 Cr Mn 4	4543—48
40 X r A	40 Cr G A	40 Cr Mn A	K 40 Cr Mn 4	4543—48
35 X r 2	35 Cr G 2	35 Cr Mn 2	35 Cr Mn 7	4543—48
35 X r 2 A	35 Cr G 2 A	35 Cr Mn 2 A	K 35 Cr Mn 7	4543—48
20 X H	20 Cr N	20 Cr Ni	20 Ni Cr 5	4543—48
20 X H A	20 Cr N A	20 Cr Ni A	K 20 Ni Cr 5	4543—48
40 X H	40 Cr N	40 Cr Ni	40 Ni Cr 5	4543—48
40 X H A	40 Cr N A	40 Cr Ni A	K 40 Ni Cr 5	4543—48
45 X H	45 Cr N	45 Cr Ni	45 Ni Cr 5	4543—48
50 X H	50 Cr N	50 Cr Ni	50 Ni Cr 5	4543—48
13 X H 2	13 Cr N 2	13 Cr Ni 2	13 Ni Cr 7	4543—48
13 X H 2 A	13 Cr N 2 A	13 Cr Ni 2 A	K 13 Ni Cr 7	4543—48
13 X H 3	13 Cr N 3	13 Cr Ni 3	13 Ni Cr 12	4543—48
13 X H 3 A	13 Cr N 3 A	13 Cr Ni 3 A	K 13 Ni Cr 12	1—48
20 X H 3 A	20 Cr N 3 A	20 Cr Ni 3 A	K 20 Ni Cr 12	1—48
30 X H 3	30 Cr N 3	30 Cr Ni 3	30 Ni Cr 12	3—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Gegenüberstellung der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SES legierte Baustähle mit zwei Legierungsbestandteilen

Blatt **A 11.3-2**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

GOST	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
30 X H 3 A	30 Ch N 3 A	30 Cr Ni 3 A	K 30 Ni Cr 12	4543—48
37 X H 3 A	37 Ch N 3 A	37 Cr Ni 3 A	K 37 Ni Cr 13	4543—48
13 X 2 H 4	13 Ch 2 N 4	13 Cr 2 Ni 4	13 Ni Cr 14	4543—48
13 X 2 H 4 A	13 Ch 2 N 4 A	13 Cr 2 Ni 4 A	K 13 Ni Cr 14	4543—48
20 X 2 H 4	20 Ch 2 N 4	20 Cr 2 Ni 4	20 Ni Cr 14	4543—48
20 X 2 H 4 A	20 Ch 2 N 4 A	20 Cr 2 Ni 4 A	K 20 Ni Cr 14	4543—48
15 X ●	15 Ch F	15 Cr V	15 Cr V 4	4543—48
15 X ● A	15 Ch F A	15 Cr V A	K 15 Cr V 4	4543—48
20 X ●	20 Ch F	20 Cr V	20 Cr V 4	4543—48
20 X ● A	20 Ch F A	20 Cr V A	K 20 Cr V 4	4543—48
40 X ● A	40 Ch F A	40 Cr V A	K 40 Cr V 4	4543—48
50 X ● A	50 Ch F A	50 Cr V A	K 50 Cr V 4	4543—48
12 X M	12 Ch M	12 Cr Mo	12 Cr Mo 4 4	4543—48
~~15 X M~~ 15 X MA	15 Ch M A	15 Cr Mo A	K 15 Cr Mo 4 4	4543—48
20 X M	20 Ch M	20 Cr Mo	20 Cr Mo 4	4543—48
20 X M A	20 Ch M A	20 Cr Mo A	K 20 Cr Mo 4	4543—48
30 X M	30 Ch M	30 Cr Mo	30 Cr Mo 4	4543—48
30 X M A	30 Ch M A	30 Cr Mo A	K 30 Cr Mo 4	4543—48
35 X M	35 Ch M	35 Cr Mo	35 Cr Mo 4	4543—48
35 X M A	35 Ch M A	35 Cr Mo A	K 35 Cr Mo 4	4543—48
35 X 2 M A	35 Ch 2 M A	35 Cr Mo A	K 35 Cr Mo 7	4543—48
35 X 10 ◆ A	35 Ch Ju A	35 Cr Al A	K 35 Cr Al 6	4543—48
15 N M	15 N M	15 Ni Mo	15 Ni Mo 7	4543—48
15 N M A	15 N M A	15 Ni Mo A	K 15 Ni Mo 7	4543—48
20 N M	20 N M	20 Ni Mo	20 Ni Mo 7	4543—48
40 N M A	40 N M A	40 Ni Mo A	K 40 Ni Mo 7	3—48
40 H M	40 N M	40 Ni Mo	40 Ni Mo 7	3-48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt A 11.4-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

FOCT	Genaue Übersetzung	Stenografie Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
20 X Г C	20 Ch G S	20 Cr Mn Si	20 Si Mn Cr 4	4543—48
20 X Г C A	20 Ch G S A	20 Cr Mn Si A	K 20 Si Mn Cr 4	4543—48
25 X Г C	25 Ch G S	25 Cr Mn Si	25 Si Mn Cr 4	4543—48
25 X Г C A	25 Ch G S A	25 Cr Mn Si A	K 25 Si Mn Cr 4	4543—48
30 X Г C	30 Ch G S	30 Cr Mn Si	30 Si Mn Cr 4	4543—48
30 X Г C A	30 Ch G S A	30 Cr Mn Si A	K 30 Si Mn Cr 4	4543—48
35 X Г C	35 Ch G S	35 Cr Mn Si	35 Si Mn Cr 4	4543—48
18 X Г M	18 Ch G M	18 Cr Mn Mo	18 Mn Cr Mo 4	4543—48
18 X Г M A	18 Ch G M A	18 Cr Mn Mo A	K 18 Mn Cr Mo 4	4543—48
40 X Г M	40 Ch G M	40 Cr Mn Mo	40 Mn Cr Mo 4	4543—48
40 X Г M A	40 Ch G M A	40 Cr Mn Mo A	K 40 Mn Cr Mo 4	4543—48
20 X H 4 ● A	20 Ch N 4 F A	20 Cr Ni 4 V A	K 20 Ni Cr V 16-4	4543—48
18 X H 4 B A	18 Ch N 4 W A	18 Cr Ni 4 W A	K 18 Ni Cr W 17-4-4	4543—48
25 X H 4 B A	25 Ch N 4 W A	25 Cr Ni 4 W A	K 25 Ni Cr W 17-4-4	4543—48
12 X 2 H 3 M A	12 Ch 2 N 3 M A	12 Cr W 2 Ni 3 Mo A	K 12 Ni Cr Mo 12-4	4543—48
18 X 2 H 4 M A	18 Ch 2 N 4 M A	18 Cr 2 Ni 4 Mo A	K 18 Ni Cr Mo 14-4	4543—48
33 X H 3 M A	33 Ch N 3 M A	33 Cr Ni 3 Mo A	K 33 Ni Cr Mo 11-4	4543—48
40 X H M A	40 Ch N M A	40 Cr Ni Mo A	K 40 Ni Cr Mo 6-4	4543—48
38 X M-10 A	38 Ch M Ju A	38 Cr Mo Al A	~~K 38 Cr Mo Al 6~~ K 38 Cr Al Mo 6	4543—48
35 X M ● A	35 Ch M F A	35 Cr Mo V A	K 35 Cr Mo V 5	4543—48
25 X 2 M ●	25 Ch 2 M F A	25 Cr 2 Mo V A	K 25 Cr Mo V 7	4543—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Vergleichsübersicht der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SES
legierte Baustähle mit vier Legierungsbestandteilen

Blatt A11.4-2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

GOST	Genaue Übersetzung	Strenggenaue Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
30 X H 2 M ● A	30 Ch N 2 M F A	30 Cr Ni 2 Mo V A	K 30 Ni Cr Mo V 9	4543—48
45 X H M ● A	45 Ch N M F A	45 Cr Ni Mo V A	K 45 Ni Cr Mo V 6	4543—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Gegenüberstellung der Bezeichnungen nach GOST mit den Bezeichnungen der SES Federstähle

Blatt **A 11.5 - 1**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

FOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt Nr.
55 C 2	55 S 2	55 Si 2	55 Si Mn 7	4555—48
60 C 2	60 S 2	60 Si 2	60 Si Mn 7	4555—48
60 C 2 A	60 S 2 A	60 Si 2 A	K 60 Si Mn 7	4555—48
63 C 2 A	63 S 2 A	63 Si 2 A	K 63 Si Mn 8	4555—48
55 C Г	55 S G	55 Si Mn	55 Si Mn 6	4555—48
60 C Г	60 S G	60 Si Mn	60 Si Mn 6	4555—48
60 C Г A	60 S G A	60 Si Mn A	K 60 Si Mn 6	4555—48
50 X Г	50 Ch G	50 Cr Mn	50 Cr Mn 4	4555—48
50 X Г A	50 Ch G A	50 Cr Mn A	K 50 Cr Mn 4	4555—48
50 X ● A	50 Ch F A	50 Cr V A	K 50 Cr V 4	4555—48
50 X Г ● A	50 Ch G F A	50 Cr Mn V A	K 50 Cr Mn V 4	4555—48

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

[redacted] Ministerium für Schwerindustrie

Gegenüberstellung der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SES
Automatenstähle

Blatt AtL6-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

ГОСТ	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
A 12	A 12	A 12	12 S 20	N ▼ 1414—42
A 15	A 15	A 15	15 S 20	N ▼ 1414—42
A 15 Г	A 15 G	A 15 Mn	15 S Mn 20	N ▼ 1414—42
A 20	A 20	A 20	20 S 20	N ▼ 1414—42
A 30	A 30	A 30	30 S 20	N ▼ 1414—42
A 35	A 35	A 35	35 S 20	N ▼ 1414—42

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwermaschinenbau

Vergleichsübersetzung der Bezeichnungen der GOST mit den Bezeichnungen der SES
Kugellagerstähle

Blatt A II.7-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

GOST	Genaue Übersetzung	Stenografische Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
ШХ 6	Schwach-Ch 6	Schwach-Cr 6	110 Cr 2 (W 1)	801-47
ШХ 9	Schwach-Ch 9	Schwach-Cr 9	105 Cr 4 (W 2)	801-47
ШХ 15	Schwach-Ch 15	Schwach-Cr 15	100 Cr 6 (W 3)	801-47
ШХ 15 С Г	Schwach-Ch 15 S G	Schwach-Cr 15 Si Mn	100 Cr Mn 6	801-47

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Vergleichende Gegenüberstellung der Bezeichnungen der GOST und den Bezeichnungen der SES

unlegierte Werkzeugstähle

Blatt A II. 8-1

Ausgabe vom 1. 10. 1953

FOCT	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
Y 7	U 7	C 7	C 70 W 2	
Y 7 A	U 7 A	C 7 A	C 70 W 1	
Y 8	U 8	C 8	C 80 W 2	
Y 8 A	U 8 A	C 8 A	C 80 W 1	
Y 9	U 9	C 9	C 90 W 2	
Y 9 A	U 9 A	C 9 A	C 90 W 1	
Y 10	U 10	C 10	C 100 W 2	
Y 10 A	U 10 A	C 10 A	C 100 W 1	
Y 12	U 12	C 12	C 115 W 2	
Y 12 A	U 12 A	C 12 A	C 115 W 1	
Y 13	U 13	C 13	C 130 W 2	
Y 13 A	U 13 A	C 13 A	C 130 W 1	
Y 8 Г	U 8 G	C 8 Mn	C 85 W S 2	
Y 8 Г A	U 8 G A	C 8 Mn A	C 85 W S	
Y 10 Г	U 10 G	C 10 Mn	C 100 W S 2	
Y 10 Г A	U 10 G A	C 10 Mn A	C 100 W S	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Legierte Werkzeugstähle

Blatt **A 11.9-1**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

ГОСТ	Genaue Übersetzung	Sinngemäße Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
~~У 8 Г~~	~~Ch 8 G~~	~~C 8 Mn~~	~~C 85 W 5 G~~	~~У 1400—40~~
~~У 8 Г А~~	~~Ch 8 G A~~	~~C 8 Mn A~~	~~C 85 W 5~~	~~У 1400—40~~
~~У 10 Г~~	~~Ch 10 G~~	~~C 10 Mn~~	~~C 100 W 5 G~~	~~У 1400—40~~
~~У 10 Г А~~	~~Ch 10 G A~~	~~C 10 Mn A~~	~~C 100 W 5~~	~~У 1400—40~~
X	Ch	Cr	100 Cr 6	OST 14 958—39
X 05	Ch 05	Cr 05	130 Cr 2	OST 14 958—39
X 09	Ch 09	Cr 09	100 Cr 4	OST 14 958—39
X 12	Ch 12	Cr 12	210 Cr 46	OST 14 958—39
7 X 3	7 Ch 3	7 Cr 3	70 Cr 14	OST 14 958—39
8 X 3	8 Ch 3	8 Cr 3	80 Cr 14	OST 14 958—39
9 X	9 Ch	9 Cr	90 Cr 6	OST 14 958—39
4 X C	4 Ch S	4 Cr Si	40 Cr Si 6	OST 14 958—39
9 X C	9 Ch S	9 Cr Si	90 Cr Si 5	OST 14 958—39
X Ф	Ch F	Cr V	80 Cr V ~~Ф~~ 3	OST 14 958—39
X 12 M	Ch 12 M	Cr 12 Mo	165 Cr Mo ~~V Ф~~ 46	OST 14 958—39
X Ф	Ch G	Cr Mn	~~105~~ 125 Cr 6	OST 14 958—39
5 X Г М	5 Ch G M	5 Cr Mn Mo	55 Mn Cr Mo 6	OST 14 958—39
X B 5	Ch W 5	Cr W 5	135 W Cr V 20	OST 14 958—39
3 X B 8	3 Ch W 8	3 Cr W 5	35 W Cr V 34 11	OST 14 958—39
4 X B C	4 Ch W S	4 Cr W Si	35 W Cr V 7	14 958—39
5 X B C	5 Ch W S	5 Cr W Si	45 W Cr V 7	14 958—39
6 X B C	6 Ch W S	6 Cr W Si	55 W Cr V 7	14 958—39

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie	Ingerie Werkzeugstähle			Blatt A IV/7-2 Ausgabe vom 1. 10 1953
ГОСТ	Genaue Übersetzung	Imagonelle Übersetzung	SBS	GOST Blatt-Nr.
X 8 Г 5 X 8 Г 9 X 8 Г	Ch W G 5 Ch W G 9 Ch W G	Cr W Mn 5 Cr W Mn 9 Cr W Mn	105 W Cr 6 65 Mn Cr W 5 90 Mn Cr W 5	OST 14 958—39 OST 14 958—39 OST 14 958—39
5 X H M 6 X H M	5 Ch N M 6 Ch N M	5 Cr Ni Mo 6 Cr Ni Mo	55 Ni Cr Mo 6 65 Ni Cr Mo 6	OST 14 958—39 OST 14 958—39
8 C B M	8 S W M	8 Si W Mo	85 W Si Mo 5	OST 14 958—39
●	F	V	100 V 3	OST 14 958—39
B 1 B 2	W 1 W 2	W 1 W 2	120 W 4 115 W 8	OST 14 958—39 OST 14 958—39

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie	Schnellarbeitsstähle	Blatt A 11.10-1 Ausgabe vom 1. 10. 1953

FOCT	Genaue Übersetzung	Stangengleiche Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
EI 173	EI 173	EI 173	95 Cr W V 40	
EI 184	EI 184	EI 184	90 Cr W V 32	
EI 260	EI 260	EI 260	95 Cr Mo V 40-45-29 .	
EI 276	EI 276	EI 276	110 Cr Mo 10.26	
EI 347	EI 347	EI 347	75 W V 36.15	
P 9	R 9	R 9	90 W V 36.23	
P 18 M	R 18 M	R 18 Mo	72 W V 72.7	
O P ● 2	O R F 2	O R V 2	90 W V 48.25	
P K 5	R K 5	R K 5	75 W Co 74.50	
P K 10	R K 10	R K 10	80 W Co 74.100	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt A VII-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

GOST	Genaue Übersetzung	Stangenalle Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
SCh 00	S Tsch 00	S Tsch 00	GG—00	B 1412—42
SCh 12—28	S Tsch 12—28	S Tsch 12—28	GG—12	B 1412—42
SCh 15—32	S Tsch 15—32	S Tsch 15—32	GG—18	B 1412—42
SCh 18—[illegible]	S Tsch 18—[illegible]	S Tsch 18—[illegible]	GG—18	B 1412—42
SCh 21—40	S Tsch 21—40	S Tsch 21—40	GG—22	B 1412—42
SCh 24—44	S Tsch 24—44	S Tsch 24—44	GG—26	B 1412—42
M SCh 28—[illegible]	M S Tsch 28—[illegible]	M S Tsch 28—[illegible]	GG—30	B [illegible]
M SCh 32—52	M S Tsch 32—52	M S Tsch 32—52	GG—32	B [illegible]
M SCh 35—56	M S Tsch 35—56	M S Tsch 35—56	GG—35	B [illegible]
SChC 2	S Tsch Z 2	S Tsch Z 2	GG—Ni Cr 1	1585—42

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Bibliothek für Schneidwerkzeuge	Temperguß			Blatt AT1.K2 - 1 Ausgabe vom 1. 10. 1953
FOCT	Genaue Übersetzung	Ungefähre Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr.
K H 35—10	K Tech 35—10	K Tech 35—10	G T S — 35	1215—41
K H 37—12	K Tech 37—12	K Tech 37—12	G T S — 38	1215—41
K H 35—4	K Tech 35—4	K Tech 35—4	G T W — 35	1215—41
K H 40—3	K Tech 40—3	K Tech 40—3	G T W — 40	1215—41

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt-Nr. für Schweißzusatz	unlegierter Stahlformguß			Ausgabe vom 1. 10. 1959
ГОСТ	Genaue Übersetzung	Stenografische Übersetzung	SIS	GOST Blatt-Nr.
Сп 15—4020	Sp4 15—4020	Sk 15—4020	GS- B 38	977—41
Сп 25—4518	Sp4 25—4518	Sk 25—4518	GS- B 45	977—41
Сп 25—4522	Sp4 25—4522	Sk 25—4522	GS- 45.1	977—41
Сп 35—3013	Sp4 35—3013	Sk 35—3013	GS- B 32	977—41
Сп 35—3019	Sp4 35—3019	Sk 35—3019	GS- 32.1	977—41
Сп 35—4010	Sp4 35—4010	Sk 35—4010	GS- B 60	977—41
Сп 35—4012	Sp4 35—4012	Sk 35—4012	GS- 60.1	977—41

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schneidstähle	Hartmetalle			Blatt FA 111, 049 - 1 Ausgabe vom 1. 10. 1953
TOCT	Genaue Übersetzung	Ungenaue Übersetzung	SES	GOST Blatt-Nr
B K 3	W K 3	W K 3	G 0	
B K 6	W K 6	W K 6	G 1	
B K 6a	W K 6a	W K 6a	H 1	
B K 7Φ	W K 7Φ	W K 7V	H 2	
B K 8	W K 8	W K 8	G 1	
B K 11	W K 11	W K 11	G 2	
B K 15	W K 15	W K 15	G 3	
B K 20	W K 20	W K 20	G 4	
B K 25	W K 25	W K 25	G 5	
T 5 K 7	T 5 K 7	T 5 K 7	S 5	
T 5 K 10	T 5 K 10	T 5 K 10	S 5	
T 14 K 8	T 14 K 8	T 14 K 8	S 2	
T 15 K 6	T 15 K 6	T 15 K 6	S 1	
T 24 K 6	T 24 K 6	T 24 K 6	T 1	
T 30 K 6	T 30 K 6	T 30 K 6	T 1	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlwerken für Schmiedestücke

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Sorten-Art	Güte-gruppe	Sonder-gruppe	Blatt-Nr.
D 1	M 2	bis 0.04		bis 0.10	0.030	0.030		M	E	0	H 51
D 2	M 2 Al	bis 0.04		bis 0.10	0.030	0.030	+ Al	M	E	0	H 51
D 3	M 4	bis 0.05		bis 0.28	0.040	0.040		M	Q	0	F 1
D 4	M K 4	bis 0.08	bis 0.10	0.30 0.50	0.035	0.035	Cu unter 0.35	M	Q	0	E 3
D 5	Mu 5	bis 0.09	–	0.20 0.40	0.040	0.040	Cu unter 0.35	M	Q	0	E 3
D 6	Mb 5	bis 0.09	bis 0.10	0.20 0.40	0.040	0.040	Cu unter 0.35	M	Q	0	E 3
D 7	T St. 3 S	bis 0.10		0.30 0.55	0.060	0.060		T	M	0	M 2, E 3, C 2, F 1, E 4, E 1, E 2
D 8	Mu 6	bis 0.10		0.20 0.40	0.050	0.050		M	Q	0	E 3, [illegible]
D 9	Mb 6	bis 0.10	bis 0.12	0.20 0.40	0.050	0.050		M	Q	0	E 3
D 10	Mu 7	bis 0.11		0.20 0.40	0.060	0.060		M	Q	0	E 3
D 11	Mb 7	bis 0.11	bis 0.12	0.20 0.40	0.050	0.050		M	Q		E 3

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißstähle — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %						Stahl-Art	Stahl-gruppe	Schweiß-gruppe	Blatt-Nr.
D 12	T St. 3	bis 0.12		0.25 0.55	0.080	0.080						T	M	0	M 2, E 4, C 11, C 2, F 1, E 2, E 1, E 3
D 13	M 8	0.06 0.12	bis 0.06	0.30 0.50	0.035	0.035						M	E	0	M 3, F 11
D 14	Mu 8	0.06 0.11		0.30 0.45	0.040	0.040						M	Q	0	E 3, E 2, C 11, C 14, F 1, M 1, M 4
D 15	M K 8	0.06 0.12	bis 0.06	0.30 0.50	0.030	0.030						M	E	0	F 11
D 16	M K 8 S	0.06 0.12	bis 0.06	0.30 0.50	0.025	0.025						M, L	E	0	F 11
D 17	Mb K 8	0.06 0.12	bis 0.15	0.50 0.70	0.035	0.035						M	E	0	E 2, F 11
18	St. 1	bis 0.09	Analyse nicht gewährleistet									T, M	M	0	C 1
19	M St. 1 u	0.07 0.12		0.30 0.50	0.050	0.055						M	M	0	E 4, C 3, C 11, M 2
20	M St. 1 b	0.07 0.12	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055						M	M	0	E 4, C 4, C 11, M 2
21	C 10	0.08 0.15	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045						M	Q	0	D 1, M 1
22	C K 10	0.08 0.15	0.17 0.37	0.35 0.65	0.035	0.030						M, L	E	0	D 1
23	C 10 u	0.05 0.15		0.25 0.50	0.045	0.045						M	Q	0	M 4

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Stahlart	Gütegruppe	Lieferungsgruppe	Blatt-Nr.
24	C K 10 Al	0,05-0,12 / 0,10-0,17	≤0,17 / 0,07	0,35 / 0,65	0,035 / 0,035	0,035 / 0,035	+ Al	M, L	E	0	
D 25	C 12 ☆	0,07 / 0,15	0,10 / 0,22	0,35 / 0,65	0,040	0,045		M	Q	0	G 1, M 3
D 26	C 12 A ☆	0,07 / 0,15	0,10 / 0,22	0,20 / 0,40	0,040	0,045	+ Al	M	Q	0	G 1, M 3
D 27	Mu 12	bis 0,17		0,30 / 0,55	0,050	0,050	Cr unter 0,30	M	Q	0	E 21, M 4
D 28	Mb 12	bis 0,17	0,10 / 0,35	0,30 / 0,55	0,050	0,050	Cr unter 0,30	M	Q	0	E 21, M 4
29	T St. 0	bis 0,13	Analyse nicht gewährleistet					T	M	0	E 3, M 2, C 2
30	St. 2	~0,12	Analyse nicht gewährleistet			≤ 0,045		T, M	M	0	F 1, E 4, E 2, C 11, E 3, C 1
31	M St. 2 u	0,09 / 0,15		0,30 / 0,50	0,050	0,050		M	M	0	E 2, C 3, F 1, M 1, E 4, C 11, M 2
32	M St. 2 b	0,09 / 0,15	bis 0,30	0,35 / 0,50	0,050	0,050		M	M	0	E 2, C 4, M 2, E 4
D 33	Tu 13	0,08 / 0,18		0,30 / 0,40	0,050	0,050		T	M	0	C 2 F 1
D 34	M 13	0,12 / 0,16	0,09 / 0,15	0,65 / 0,85	0,040	0,040		M	Q		C 11 F 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlsorten für Schweißzusätze	unlegierte Stähle									Blatt B 1 - 4 Ausgabe vom 1. 10. 1980			
Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %				Erschm.-Art	Güte-gruppe	Schmelz-gruppe	Blatt-Nr.
35	C 15	0.12 bis 0.18	0.17 bis 0.37	0.35 bis 0.65	0.045	0.045				M	Q	0	M 1, D 1
36	C K 15	0.12 bis 0.18	0.17 bis 0.37	0.35 bis 0.65	0.035	0.030				M	E	0	D 1
37	C 15 u	0.10 bis 0.20		0.25 bis 0.50	0.045	0.045				M	Q	0	
D 38	C 15 Q	0.12 bis 0.18	0.15 bis 0.35	0.65 bis 0.90	0.040	0.040				M	Q	0	C 14, M 4, F 1
D 39	C 15 W 3	0.12 bis 0.18	0.15 bis 0.35	0.25 bis 0.50	0.035	0.035				M	E	0	K 1
D 40	M 17	0.13 bis 0.19	0.10 bis 0.25	0.30 bis 0.60	0.050	0.050				M	Q	0	F 1
D 41	C 18 ✱,	0.14 bis 0.22	0.10 bis 0.22	0.40 bis 0.65	0.040	0.045	Cu unter 0.30%			M	Q	0	G 1
D 42	C 18 A ✱ ·	0.14 bis 0.22	0.10 bis 0.22	bis 0.45	0.040	0.045	Cu unter 0.30%	+ Al		M	Q	0	G 1
D 43	C 18 L ✱ ✓	0.14 bis 0.22	0.10 bis 0.22	bis 0.45	0.040	0.045	Cu unter 0.30%	+ Al		M	Q	0	G 1
D 44	C K 18 Al	0.15 bis 0.21	0.10 bis 0.22	bis 0.45	0.035	0.035		+ Al		M L	E	0	
D 45	St. 0	bis 0.23	Analyse nicht gewährleistet							T M		0	E 2, M 2, C 1, E 1, M 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1968

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %					Graphit-Art	Gitterart	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
46	M St 0 u	bis 0.23	Analyse nicht gewährleistet		0.070	0.060					M	M	0	C 3, E 1, M 2
47	M St 0 b	bis 0.23	Analyse nicht gewährleistet		0.070	0.060					M	M	0	C 4, E 1
48	St 3	~0.19	Analyse nicht gewährleistet								T M	M	0	C 11, C 1, M 1, E 1, F 1, E 4, E 2
49	M St 3 u	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.055					M	M	0	E 2, C 11, M 2, E 1, E 4, M 1, C 3, F 1
50	M St 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055	{Cr, Ni, Cu unter 0.30%}				M	M	0	E 2, E 4, E 1, F 1, C 11, C 4, M 2
51	M St 3 S	bis 0.22	0.12 0.22	0.40 0.65	0.045	0.050	+ Al				M	Q	0	E 2, E 1, C 4
D 52	M b 18	bis 0.23	0.10 0.35	0.30 0.55	0.050	0.050	{Cr unter 0.30%}				M	Q	0	E 21, M 4
53	C 20	0.15 0.20	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045					M	Q	0	~~D 44~~, M 4
54	C K 20	0.15 0.20	0.17 0.37	0.35 0.65	0.035	0.030					M	E	0	~~D 44~~
D 55	M 22	0.20 0.24	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050					M	Q	0	F 1
D 60	C 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.045	0.045					M	G	1	D 11, D 1, D 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Normenblatt für Schmiedestücke — unlegierte Stähle — Blatt B 1-6 — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %					?	Bruchprüf-Art	Gütegruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 61	C K 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.035	0.030						M	E	0	D 11, D 1, D 31
D 62	C 22 Q	0.18 0.25	0.15 0.35	0.25 0.50	0.040	0.040						M	Q	0	C 14, F 1
63	St. 4	~0.22	Analyse nicht gewährleistet									T, M	M	0	E 4, C 1, E 1, E 2
64	M St. 4	0.18 0.27	0.12 0.30	0.40 0.70	0.050	0.055						M	M	0	E 1, E 2, M 2, M 1, C 4
65	C 25	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045						M	Q	0	D 11
66	C K 25	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045						M	E	0	D 11
D 67	M 27	0.25 0.29	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050						M	Q	0	F 1
68	C 30	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045						M	Q	0	D 11
69	C K 30	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030						M	E	0	D 11
70	St. 5	~0.32	Analyse nicht gewährleistet									T, M	M	0	E 4, C 1,
71	M St. 5	0.30 0.37	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055						M	M	0	M 1, C 4, E 4,
D 72	M 35	0.30 0.39	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050						M	Q		F 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt B1-7
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Brenn-Art	Güte-gruppe	Lehren-gruppe	Blatt-Nr
73	C 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	M	Q	0	M 1, D 11, D 21
74	C K 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	M	E	0	D 21, D 11
~~D 75~~	~~C 35 R~~	~~0.32~~ ~~0.40~~	~~0.17~~ ~~0.37~~	~~0.50~~ ~~0.80~~	~~0.040~~	~~0.040~~	~~M~~	~~Q~~	~~0~~	~~G 1~~
D 76	C 35 Q	0.32 0.40	0.25 0.50	0.50 0.75	0.040	0.040	M	Q	0	C 14, F 1
D 77	C 35 W 3	0.32 0.40	0.25 0.50	0.40 0.70	0.035	0.035	M	E	0	K 1
78	C 40	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	M	Q	0	D 11
79	C K 40	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	M	E	0	D 11
80	St 6	0.44	Analyse nicht gewährleistet				T, M	M	0	C 1, E 4
81	M St 6	0.38 0.50	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	M	M	0	M 1, C 4, E 4
D 82	M 45	0.40 0.49	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050	M	Q	0	E 31, F 1, F 4
83	C 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	M	Q	0	M 1, D 11, D 21, E 31,
84	C K 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	M		0	F 4, D 21, D 11, M 31,

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Blatt 51-5
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %						Graphit-Art	Glüh-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr.
D 85	M K 45	0.42 0.46	0.15 0.25	0.50 0.65	0.040	0.040						M	E	0	F 1
D 86	C 45 W 3	0.42 0.50	0.25 0.50	0.50 0.80	0.035	0.035						M	E	0	K 1
D 87	C 45 Q	0.42 0.50	0.25 0.50	0.50 0.80	0.040	0.040						M	Q	0	F 1, C 14
D 88	M 50	0.45 0.55	0.08 0.15	0.25 0.40	0.060	0.060						M	M	0	M 3, F 11
89	C 50	0.45 0.55	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045						M	Q	0	D 11
90	C K 50	0.45 0.55	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030						M	E	0	D 11
D 91	C 50 W 5	0.45 0.55	bis 0.35	0.20 0.40	0.025	0.025						L, M	E	0	K 1
92	M K 53	0.50 0.54	0.10 0.20	0.25 0.45	0.035	0.035						M	E	0	F 1
D 93	M 55	0.50 0.59	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050						M	4	0	F 1
94	C 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045						M	Q	0	D 11, D 21
95	C K 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030						M	E		D 11 D 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Blatt **B1-9**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschm.-Art	Güte-gruppe	Sehrm.-gruppe	Blatt-Nr
D 96	C 55 W S	0.50 0.57	bis 0.15	0.30 0.50	0.035	0.035	M L	E	0	K 1
97	St 7	0.56	Analyse nicht gewährleistet				T, M	M	0	C 1 E 4
98	M St 7	0.50 0.63	0.17 0.35	0.55 0.85	0.050	0.055	M	M	0	M 1, C 4, E 4
D 99	M K 58	0.55 0.59	0.10 0.20	0.25 0.45	0.035	0.035	M	E	0	F 2
100	C 60	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	M	Q	0	M 1, D 11
101	C K 60	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	M	E	0	D 11
D 102	C 60 W 3	0.57 0.65	0.25 0.50	0.50 0.80	0.035	0.035	M	E	0	K 1
D 103	M K 63	0.60 0.64	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M	E	0	F 2
D 104	M 65	0.60 0.69	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050	M	Q	0	F 1
105	C 65	0.60 0.70	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	M	Q	0	D 11
106	C K 65	0.60 0.70	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	M	E	0	D 11
D 107a	C K 67	0.65 0.72	0.25 0.50	0.60 0.80	0.035	0.035	M L	E		J 1, M 3

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie	unlegierte Stähle						Blatt B1-10 Ausgabe vom 1. 10. 1953			
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschmelzungsart	Gütegruppe	Sortengruppe	Blatt Nr.
[illegible]	M St 68	0,65 0,69	0,10 0,20	0,25 0,45	0,030	0,030	M	E	0	F 2
[illegible]	C 75 W 1	0,65 0,74	0,15 0,30	bis 0,25	0,030	0,020	L	E	0	K 1
[illegible]	[illegible]	0,65 0,74	0,15 0,35	bis 0,35	0,030	0,030	M	E	0	K 1
[illegible]	M St 72	0,70 0,74	0,10 0,20	0,25 0,40	0,025	0,025	M L	E	0	F 3
[illegible]	M St 73	0,70 0,74	0,10 0,20	0,25 0,40	0,030	0,030	M	E	0	F 2 F 4
[illegible]	M [illegible]	0,70 0,79	0,10 0,25	0,30 0,60	0,050	0,050	M	Q	0	F 1
[illegible]	M St 75	0,70 0,80	0,15 0,25	0,40 0,60	0,035	0,035	M	E	0	J 1, M 3
[illegible]	C 75 W 3	0,70 0,80	0,25 0,50	0,60 0,80	0,035	0,035	M	E	0	K 1
[illegible]	M St 77	0,75 0,79	0,10 0,20	0,25 0,40	0,025	0,025	M L	E	0	F 3
[illegible]	M St 78	0,75 0,79	0,10 0,20	0,25 0,45	0,030	0,030	M	E	0	F 2
[illegible]	C 75 W 1	0,75 0,85	0,15 0,30	bis 0,25	0,030	0,030	L		0	K 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Blatt B 1-11

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Struktur-Art	Güte-gruppe	Lehrgangs-gruppe	Blatt-Nr.
117	C 80 W 2	0.75 0.85	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	M	E	0	K 1
D 118	M K 82	0.80 0.84	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	M L	E	0	F 4, F 3
D 119	M K 83	0.80 0.84	0.10 0.20	0.25 0.45	.030	0.030	M	E	0	F 2
D 120	M 85	0.80 0.89	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050	M	Q	0	F 1
D 121	C 85 W 5	0.80 0.90	0.25 0.40	0.50 0.70	0.030	0.030	M	E	0	F 4 K 1
D 122	M K 87	0.85 0.89	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	M L	E	0	F 3
D 123	M K 88	0.85 0.89	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M	E	0	F 2
124	C 9 W 1	0.86 0.94	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.020	L	E	0	K 1
125	C 90 W 2	0.86 0.94	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	M	E	0	K 1
D 126	C 90 W 3	0.85 0.95	0.25 0.50	0.40 0.60	0.035	0.035	M	E	0	K 1
D 127	M K 92	0.90 0.94	0.10 0.20	0.25 0.40 bis 0.60	0.025	0.025	M L		0	F 3 F 4

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

unlegierte Stähle

Blatt B1-12

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C	Si	Mn	P unter	S unter	Erschm.-Art	Gütegruppe	Schmiedegruppe	Blatt Nr.
[illegible]	M K 93	0.90 0.94	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M	E	0	F 2
[illegible]	M K 95	0.90 0.99	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050	M	Q	0	F 11, F 1, M 3
[illegible]	M K 97	0.95 0.99	0.10 0.20	0.25 0.40	0.035	0.025	M L	E	0	F 1
131	C 100 W 1	0.95 1.09	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.020	L	E	0	K 1
132a	C 100 W 2	0.95 1.09	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	M L	E	0	K 1
132b	M K 101	0.98 1.05	0.15 0.25	0.35 0.45	0.035	0.035	M L	E	0	[illegible]
133	M K 110	1.05 1.15	0.15 0.25	0.30 0.50	0.025	0.025	L	E	0	F 4
134	C 115 W 1	1.10 1.25	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.020	L	E	0	K 1
135	C 115 W 2	1.10 1.25	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	M L	E	[illegible]	K 1
136	C 130 W 1	1.26 1.40	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.020	[illegible]	E	[illegible]	K 1
137	C 130 W 2	1.26 1.40	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	M L	E	[illegible]	K 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

siliziumlegierte Stähle

Blatt **B 11-1**

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Erschm.-Art	Güte-gruppe	Sicherheits-gruppe	Blatt-Nr.
D 138	8 Si 3	bis 0.10	0.50 0.80	bis 0.30	0.060	0.060		M	Q	0	E 11
D 139	8 Si 4	bis 0.10	0.80 1.20	bis 0.30	0.060	0.060		M	Q	0	E 11
D 140	48 Si 7	0.40 0.55	1.50 1.80	0.50 0.80	0.040	0.040		M	Q	0	J 1, M 3
D 141	65 Si 7	0.60 0.70	1.50 1.80	0.60 0.80	0.040	0.040		M	Q	0	J 1
D 142	70 Si 7	0.65 0.75	1.50 1.80	0.60 0.80	0.035	0.030		M L	E	0	J 1, K 11
D 143	5 Si 11	bis 0.07	2.40 3.00	bis 0.30	0.030	0.030		M L	Q	**	E 11
D 144	5 Si 13	bis 0.07	3.00 3.50	bis 0.30	0.030	0.030		M L	Q	**	E 11
D 145	5 Si 14	bis 0.07	3.30 3.80	0.10 0.25	0.035	0.025		M L	Q	**	E 11
D 146	5 Si 15	bis 0.07	3.60 3.90	0.10 0.25	0.025	0.025		M L	Q	**	E 11
D 147	5 Si 17	bis 0.07	3.90 4.40	0.10 0.20	0.020	0.015	Cu unter 0.30%	M L	Q	**	E 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			Stahlart	Güte-gruppe	Behandlungsgruppe	Blatt Nr.
D 148	11 Mn 2 b	bis 0.16	0.10 0.35	0.40 0.70	0.050	0.050	Cr unter 0.30 %	(+Al)	M	Q	0	E 21
D 149	11 Mn 2 u	bis 0.16		0.40 0.70	0.050	0.050	Cr unter 0.30 %		M	Q	0	E 21
D 150	8 Mn 2	0.06 0.12	bis 0.06	0.50 0.70	0.035	0.035			M	Q	0	F 11
D 151	K 8 Mn 2	0.06 0.12	bis 0.06	0.50 0.70	0.030	0.030			M	Q	0	F 11
D 152	K 8 Mn 2 S	0.06 0.12	bis 0.06	0.50 0.70	0.025	0.025			M L	E	0	F 11
D 153	14 Mn 2	bis 0.20	0.10 0.35	0.50 0.75	0.030	0.030	Cr unter 0.30 %	(+Al)	M	Q	0	E 21
D 154	16 Mn 3	bis 0.22	0.10 0.35	0.55 0.80	0.030	0.030	Cr unter 0.30 %	(+Al)	M	Q	0	E 21
D 155	20 Mn 3	bis 0.26	0.10 0.35	0.60 0.85	0.030	0.030	Cr unter 0.30 %	(+Al)	M	Q	0	E 21
D 156a	46 Mn 3	0.42 0.50	0.25 0.45	0.70 0.90	0.035	0.035			M	Q	0	E 31
D 156b	55 Mn 3	0.53 0.58	0.15 0.30	0.70 0.90	0.030	0.030			M	Q	0	M 3
D 156c	60 Mn 3	0.58 0.64	0.15 0.30	0.70 0.90	0.030	0.030			M	Q	0	M 3

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Werkstoffblatt für Schmiedestücke

manganlegierte Stähle

Blatt B 12-2

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschm.-Art	Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Blatt-Nr.
D 157	75 Mn 3	0.70 0.80	0.15 0.35	0.70 0.90	0.060	0.060	M	Q	0	J 21
158	15 Mn 4	0.10 0.20	0.17 0.37	0.70 1.00	0.045	0.045	M	Q	0	
159	K 15 Mn 4	0.10 0.20	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030	M L	E	0	
160	20 Mn 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.70 1.00	0.045	0.045	M	Q	0	
161	K 20 Mn 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030	M L	E	0	
162	30 Mn 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.70 1.00	0.045	0.045	M	Q	0	
163	K 30 Mn 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030	M L	E	0	
164	40 Mn 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.045	M	Q	0	D 12
165	K 40 Mn 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030	M L	E	0	C 14, D 21, D 12
166	50 Mn 4	0.45 0.55	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.045	M	Q	0	
167	K 50 Mn 4	0.45 0.55	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030	M L	E	0	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

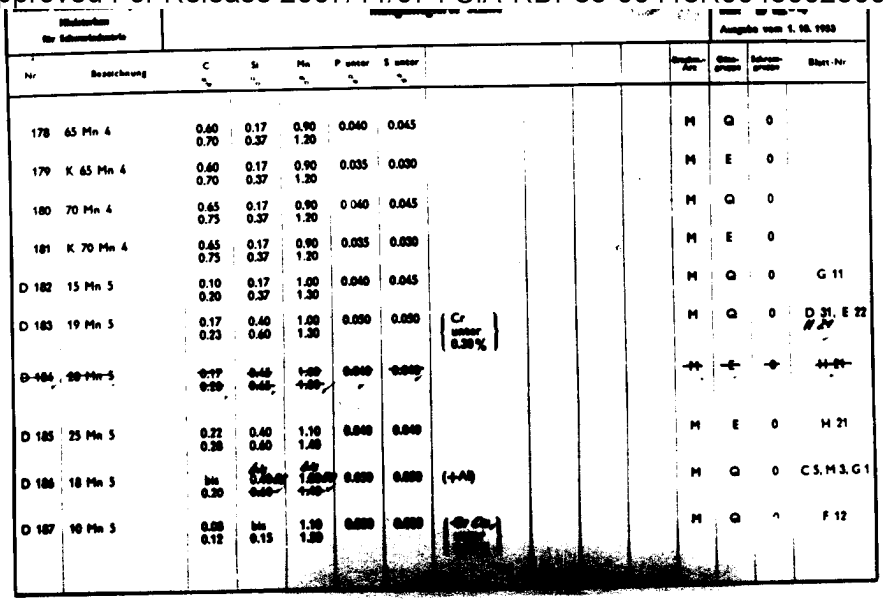
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie — manganlegierte Stähle — Blatt B 12-3, Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %				Gruppen-Art	Güte-gruppe	Schmiede-gruppe	Blatt-Nr.
168	60 Mn 4	0.55 0.65	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.045				M	Q	0	
169	K 60 Mn 4	0.55 0.65	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030				M L	E	0	
D 170	36 Mn 4	0.32 0.40	0.25 0.40	0.80 1.00	0.045	0.045				M	Q	0	E 31
D 171	10 Mn 4	0.08 0.12	0.20 0.35	0.80 1.00	0.060	0.060				M	M	0	C 11, C 5, M 3 M 2
D 172	14 Mn 4	0.10 0.18	0.30 0.50	0.70 1.20	0.050	0.050				M	Q	0	M 21
D 173	T 18 Mn 4	0.12 0.20	0.20 0.30	0.80 1.10	0.060	0.060				T	Q	0	C 2, D 2
D 174	T 35 Mn 4	0.35	0.25	1.00	0.050	0.050	Analyse nicht garantiert.			T	Q	0	C 2, M 3
D 175a	T 40 Mn 4	0.35 0.45	0.20 0.30	0.80 1.10	0.050	0.050				T	Q	0	C 2, D 12
D 175b	45 Mn 4	0.43 0.48	0.15 0.30	0.80 1.50	0.050	0.050				M	Q	0	M 3
D 176	90 Mn 4	0.85 0.95	0.25 0.50	0.80 1.50	0.050	0.050				M	E	0	J 21
D 177	17 Mn 4	0.14 0.20	0.20 0.40	0.80 1.20	0.050	0.050				M		0	E 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Gruppen-Art	Güte-gruppe	Behandlungsgruppe	Blatt-Nr.
178	65 Mn 4	0.60 0.70	0.17 0.37	0.90 1.20	0.040	0.045		M	Q	0	
179	K 65 Mn 4	0.60 0.70	0.17 0.37	0.90 1.20	0.035	0.030		M	E	0	
180	70 Mn 4	0.65 0.75	0.17 0.37	0.90 1.20	0.040	0.045		M	Q	0	
181	K 70 Mn 4	0.65 0.75	0.17 0.37	0.90 1.20	0.035	0.030		M	E	0	
D 182	15 Mn 5	0.10 0.20	0.17 0.37	1.00 1.30	0.040	0.045		M	Q	0	G 11
D 183	19 Mn 5	0.17 0.23	0.40 0.60	1.00 1.30	0.050	0.050	Cr unter 0.30 %	M	Q	0	D 31, E 22
~~D 184~~	~~20 Mn 5~~	~~0.17~~ ~~0.23~~	~~0.40~~ ~~0.60~~	~~1.00~~ ~~1.30~~	~~0.040~~	~~0.040~~		~~M~~	~~Q~~	~~0~~	~~H 21~~
D 185	25 Mn 5	0.22 0.28	0.40 0.60	1.10 1.40	0.040	0.040		M	E	0	H 21
D 186	18 Mn 5	bis 0.20	~~0.40~~ ~~0.60~~	~~1.00~~ ~~1.30~~	0.040	0.040	(+Al)	M	Q	0	C 5, M 3, G 1
D 187	10 Mn 5	0.08 0.12	bis 0.15	1.10 1.30	0.040	0.040		M	Q	0	F 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

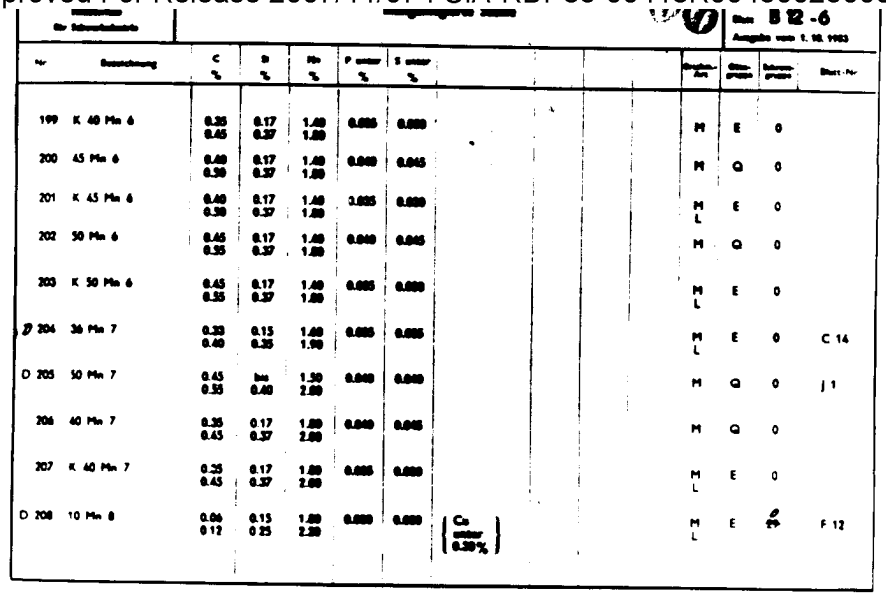
Stahlausschuß
für Schmiedestücke

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Erschm.-Art	Güte-gruppe	Schmied.-gruppe	Blatt-Nr.
D 188	K 10 Mn 5	0.08 0.12	bis 0.15	1.10 1.50	0.025	0.020	Cu unter 0.30 %	M	E	0	F 12
D 189	17 Mn 5	0.15 0.20	0.15 0.35	1.10 1.50	0.030	0.030		M	Q	0	F 12
D 190	30 Mn 5	0.27 0.34	0.20 0.35	1.20 1.50	0.035	0.030		M	E	0	D 31, D 12
D 191	36 Mn 5	0.32 0.40	0.20 0.35	1.20 1.50	0.035	0.030		M	E	0	D 31
D 192	25 Mn 6	0.20 0.30	bis 0.15	1.40 1.80	0.030	0.030		M	E	0	F 12
D 193	8 Mn 6	0.06 0.12	bis 0.06	1.40 1.80	0.030	0.030	Cu unter 0.30 %	M L	E	0	F 12
194	30 Mn 6	0.25 0.35	0.17 0.37	1.40 1.80	0.040	0.045		M	Q	0	
195	K 30 Mn 6	0.25 0.35	0.17 0.37	1.40 1.80	0.035	0.030		M	E	0	
196	35 Mn 6	0.30 0.40	0.17 0.37	1.40 1.80	0.040	0.045		M	Q	0	
197	K 35 Mn 6	0.30 0.40	0.17 0.37	1.40 1.80	0.035	0.030		M	E	0	
198	40 Mn 6	0.35 0.45	0.17 0.37	1.40 1.80	0.040	0.045		M	Q		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %					Blatt-Nr.
199	K 40 Mn 6	0,35 0,45	0,17 0,37	1,40 1,80	0,035	0,030		M	E	0	
200	45 Mn 6	0,40 0,50	0,17 0,37	1,40 1,80	0,040	0,045		M	Q	0	
201	K 45 Mn 6	0,40 0,50	0,17 0,37	1,40 1,80	0,035	0,030		M L	E	0	
202	50 Mn 6	0,45 0,55	0,17 0,37	1,40 1,80	0,040	0,045		M	Q	0	
203	K 50 Mn 6	0,45 0,55	0,17 0,37	1,40 1,80	0,035	0,030		M L	E	0	
D 204	36 Mn 7	0,33 0,40	0,15 0,35	1,60 1,90	0,035	0,035		M L	E	0	C 14
D 205	50 Mn 7	0,45 0,55	bis 0,80	1,50 2,00	0,040	0,030		M	Q	0	J 1
206	40 Mn 7	0,35 0,45	0,17 0,37	1,80 2,00	0,040	0,045		M	Q	0	
207	K 40 Mn 7	0,35 0,45	0,17 0,37	1,80 2,00	0,035	0,030		M L	E	0	
D 208	10 Mn 8	0,06 0,12	0,15 0,25	1,80 2,30	0,030	0,030	(Cu unter 0,30 %)	M L	E	0	F 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt B 12 - 7
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %					Verfahren-Art	Güte-gruppe	Lieferzustand-gruppe	Blatt-Nr
D 209	K 10 Mn 8	0.06 0.12	0.15 0.25	1.80 2.20	0.025	0.020	Cu unter 0.30 %				M L	E	19	F 12
D 210	25 Mn 8	0.22 0.28	0.25 0.35	1.90 2.20	0.030	0.030					M L	E	19	J 31
D 211	13 Mn 12	0.10 0.15	0.15 0.25	2.80 3.20	0.030	0.030	Cu unter 0.30 %				M L	E	19	F 12, D 23
D 212	K 13 Mn 12	0.10 0.15	0.15 0.25	2.80 3.20	0.025	0.020	Cu unter 0.30 %				M L	E	19	F 12
D 213	X 120 Mn 12 (120 Mn 50)	1.10 1.30	0.30 0.50	12.00 13.00	0.100	0.040					L	E	19	H 51, J 21
D 214	X 75 Mn 13 (75 Mn 52)	0.70 0.80	0.30 0.50	13.00 14.00	0.100	0.040					L	E	19	H 51, J 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

DIN [illegible]

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %				Brucharten	Oberflächenprüfung	Schmiedeprüfung	Blatt-Nr.
D 215	125 Cr 1	1.20 1.30	0.15 0.30	0.25 0.40	0.025	0.025	0.20 0.35				M L	E	0	K 11
D 216	85 Cr 1	0.80 0.90	0.30 0.50	0.50 0.70	0.035	0.035	0.30 0.45				M L	E	0	K 11
D 217	130 Cr 2	1.25 1.40	0.20 0.35	0.20 0.40	0.025	0.020	0.40 0.60				L	E	0	K 11
D 218	140 Cr 2	1.35 1.45	0.25 0.40	0.25 0.35	0.025	0.025	0.40 0.60				L	E	0	K 11
219	110 Cr 2	1.05 1.15	0.15 0.35	0.20 0.45	0.027	0.020	0.40 0.70				L	E	0	F 4, J 11, K 11
D 220	30 Cr 2	0.26 0.34	0.15 0.35	0.60 0.80	0.035	0.035	0.50 0.70				M L	E	0	41-81
D 221	15 Cr 3	0.12 0.18	0.20 0.35	0.40 0.60	0.035	0.035	0.50 0.80				M L	E	0	D 2
D 222	90 Cr 3	0.85 0.95	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	0.70 0.90				M L	E	0	K 11, F 4
223	15 Cr 4	0.12 0.20	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.70 1.00				M	Q	0	D 2
224	K 15 Cr 4	0.12 0.18	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.70 1.00				M L	E	0	D 2
225	20 Cr 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.70 1.00				M	Q	0	D 2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlsorten für Schmiedestücke

Ausgabe vom 1. 10. 1963

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %					Stahlart	Gütegruppe	Behandlungsgruppe	Blatt-Nr
226	K 20 Cr 4	0.17 0.25	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.70 1.00					M L	E	0	D 2
227	30 Cr 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10					M	Q	79	
228	K 30 Cr 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.80 1.10					M L	E	79	
229	35 Cr 4	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10					M	Q	79	D 12
230	K 35 Cr 4	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.80 1.10					M L	E	79	D 12
231	40 Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10					M	Q	79	D 12
232	K 40 Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.80 1.10					M L	E	79	D 12, J 11
233	45 Cr 4	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10					M	Q	79	
234	K 45 Cr 4	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.80 1.10					M L	E	79	
235	50 Cr 4	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10					M	Q	79	
236	K 50 Cr 4	0.47 0.55	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.80 1.10					M L	E		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %					Kenbuch-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 237	31 Cr 4	0.28 0.36	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	0.90 1.20					L	E	79	E 31
238	105 Cr 4	1.00 1.10	0.15 0.35	0.30 0.40	0.027	0.030	0.90 1.20					L	E	77	J 11
239	60 Cr 5	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	1.10 1.30					M	Q	79	
D 240	105 Cr 5	1.00 1.10	0.20 0.40	bis 0.25	0.025	0.030	1.20 1.50					L	E	77	K 11
D 241	42 Cr 6	0.38 0.46	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	1.20 1.60					M L	E	79	E 31
242	145 Cr 6	1.30 1.50	0.15 0.35	0.45 0.70	0.025	0.030	1.20 1.60					L	E	77	K 11
243	100 Cr 6	0.95 1.10	0.15 0.35	0.30 0.40	0.027	0.030	1.20 1.65					L	E	77	K 11, J 11
D 244	85 Cr 7	0.80 0.90	0.15 0.35	0.25 0.40	0.025	0.030	1.60 1.90					L	E	77	J11, K 11, K 21
D 245	200 Cr 8	1.90 2.10	0.15 0.30	0.70 1.00	0.025	0.025	1.90 2.30					M L	E	77	K 11, J 21
D 246	16 Cr 9	0.12 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.30 2.50					M L	E	79	H 1
D 247	10 Cr 11	0.08 0.12	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.70 3.00					M L	E	79	H 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Gruppen-Art	Glüh-prüfung	Schmied-prüfung	Blatt-Nr.
248	X 210 Cr 11 (210 Cr 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.00 12.00	L	E	78	K 11, H 31, K 21
249	X 10 Cr 13 (10 Cr 52)	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50	L	E	[illegible]	H 11, H 31, J 31
D 250	X 20 Cr 13 (20 Cr 52)	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50	L	E	30	H 11, G 23, K 21, J 31
251	X 40 Cr 13 (40 Cr 52)	0.38 0.43	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50	L	E	29	K 11, H 11, J 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Ni %	Cr %	Mo %	V %	W %	Cu %	Ti %	Al %	Co %	Nb %	Ta %	Sonstige %	Gruppe-Art	Stahlgruppe	Wärmebehandlungsgruppe	Blatt-Nr
D 252	10 Ni 1	0.07 0.12	0.10 0.25	0.30 0.60	0.030	0.030	0.20 0.40												M L	Q	0	F 12
253	25 Ni 3	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.50 0.90												M	Q	[illegible]	
254	K 25 Ni 3	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.50 0.90												M L	E	[illegible]	
255	30 Ni 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.30												M	Q	[illegible]	
256	K 30 Ni 4	0.27 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.30												M L	E	[illegible]	
D 257	24 Ni 4	0.20 0.28	0.20 0.35	0.40 0.80	0.035	0.30	1.00 1.30												M L	E	[illegible]	D 31
D 258	34 Ni 5	0.30 0.38	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.000	1.30 1.30												M L	E	[illegible]	D 31
D 259	24 Ni 8	0.20 0.28	0.20 0.35	0.40 0.80	0.035	0.000	1.90 2.30												M L	E	[illegible]	D 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

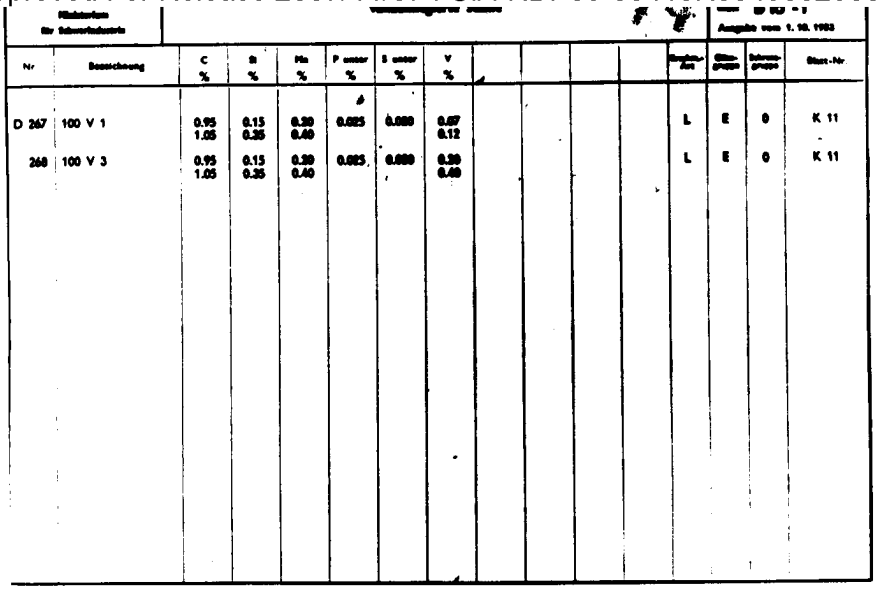
Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Mo		Bruch-Art	Güte-gruppe	Schmiede-gruppe	Blatt-Nr
D 260	15 Mo 3	0.12 0.20	0.15 0.35	0.50 0.80	0.040	0.040	0.25 0.35	Cr unter 0.30%	M	Q	0	G 11, M 4, E 22
261	15 Mo 5	0.10 0.18	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.045	0.40 0.55		M	Q	0	
262	K 15 Mo 5	0.10 0.16	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.035	0.40 0.55		M L	E	0	
263	20 Mo 5	0.15 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.40 0.55		M	Q	0	
264	K 20 Mo 5	0.17 0.24	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.035	0.40 0.55		M L	E	0	D 31
265	30 Mo 5	0.25 0.35	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.40 0.55		M	Q	0	
266	K 30 Mo 5	0.26 0.34	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.035	0.40 0.55		M L	E	0	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	V %					Herstellart	Glühgruppe	Schmiedegruppe	Stahl-Nr.
D 267	100 V 1	0.95 1.05	0.15 0.35	0.30 0.40	0.025	0.030	0.07 0.12					L	E	0	K 11
268	100 V 3	0.95 1.05	0.15 0.35	0.30 0.40	0.025	0.030	0.20 0.40					L	E	0	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

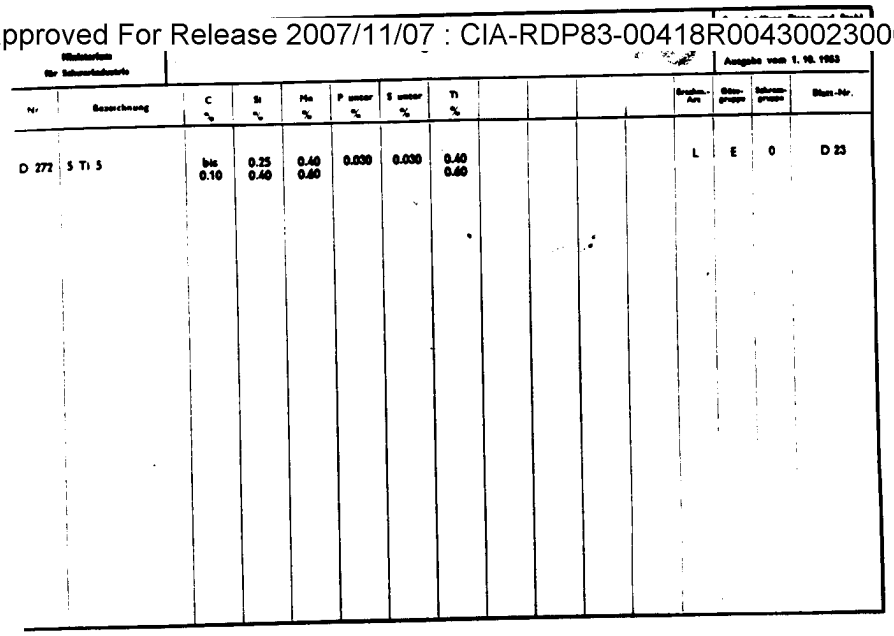
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	W				Stahlart	Gütegruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr
269	120 W 4	1.15 1.25	0.15 0.30	0.30 0.35	0.025	0.030	0.15 0.25	0.90 1.10				L	E	75	K 11
270	115 W 8	1.10 1.20	0.15 0.30	0.30 0.40	0.025	0.030	0.15 0.25	1.80 2.00				L	E	75	K 11
D 271	130 W 19	1.25 1.35	0.20 0.30	0.30 0.40	0.025	0.030	bis 0.25	4.50 5.00				L	E	76	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Ti %					Erschm.-Art	Güte-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr.
D 272	S Ti 5	bis 0.10	0.25 0.40	0.40 0.60	0.030	0.030	0.40 0.60					L	E	0	D 23

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1963

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %						Gruppen-Art	Güte-gruppe	Schmelz-gruppe	Blatt-Nr.
D 273	7 S 10	bis 0.10		0.30 1.00	0.030	0.030 0.130						T	Q	0	C 12, C 2, F 1
D 274	9 S 20	bis 0.10		0.30 0.80	0.030	0.150 0.250						T	Q	0	C 13, C 2
D 275	9 S 20 S	bis 0.10		0.30 0.80	0.030	0.150 0.250						T	Q	0	C 13, C 2
D 276	10 S 20	0.07 0.12	0.15 0.35	0.60 0.90	0.030	0.150 0.250						M	Q	0	C 13
277	15 S 20	0.10 0.20	0.15 0.35	0.70 1.00	0.030	0.150 0.250						M	Q	0	C 13
278	20 S 20	0.15 0.25	0.15 0.35	0.60 0.90	0.030	0.150 0.250						M	Q	0	C 13
279	30 S 20	0.25 0.35	0.15 0.35	0.70 1.00	0.030	0.150 0.250						M	Q	0	C 13
280	35 S 20	0.30 0.40	0.15 0.35	0.80 1.30	0.030	0.150 0.250						M	Q	0	C 13
D 281	9 S 25	bis 0.10		0.30 0.80	0.030	0.250 0.350						T	Q	0	C 13, C 2
D 282	9 S 25 S	bis 0.10		0.30 0.80	0.030	0.250 0.350						T	Q	0	C 13, C 2
283	15 S Mn 20	0.10 0.20	0.15 0.35	1.00 1.40	0.030	0.150 0.250						M	Q		C 13

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %						Ausgabe-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 284	6 P 15	bis 0.09		0.25 0.50	0.120 0.300	0.050						T	Q	0	C 12, C 2
D 285	6 P 20	bis 0.09		0.30 0.45	0.120 0.250	0.050						T	Q	0	C 12, C 2
D 286	6 P 30	bis 0.09		0.30 0.45	0.250 0.350	0.050						T	Q	0	C 12, C 2

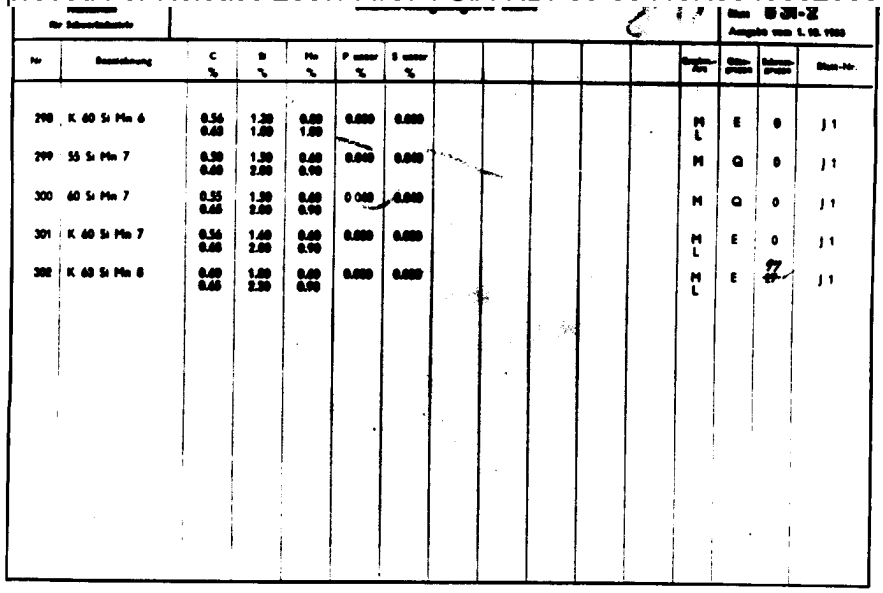
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Gruppen-Art	Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Blatt-Nr.
D 287	K 38 Si Mn 4	0,34 0,42	0,70 0,90	0,90 1,20	0,035	0,030	M L	E	0	D 31
D 288	46 Si Mn 4	0,42 0,50	0,80 1,00	0,80 1,00	0,040	0,040	M L	E	0	D 31, D 21
D 289	K 53 Si Mn 4	0,50 0,57	0,80 1,00	0,80 1,00	0,035	0,030	M L	E	0	D 31, K 11
290	27 Si Mn 5	0,22 0,32	1,10 1,40	1,10 1,40	0,040	0,040	M	Q	0	
291	35 Si Mn 5	0,30 0,40	1,10 1,40	1,10 1,40	0,040	0,040	M	Q	0	D 12, H 31
D 292	K 35 Si Mn 5	0,30 0,40	1,10 1,40	1,10 1,40	0,035	0,030	M L	E	0	D 12, C 14,
~~D 293~~	~~55 Si Mn 5~~	~~0,50~~ ~~0,61~~	~~1,10~~ ~~1,40~~	~~1,10~~ ~~1,40~~	~~0,035~~	~~0,030~~	~~M~~ ~~L~~	~~E~~	~~0~~	~~D 31~~
D 294	65 Si Mn 5	0,60 0,70	1,00 1,30	0,90 1,10	0,040	0,040	M	Q	0	J 1
D 295	45 Si Mn 5	0,40 0,50	1,10 1,40	1,10 1,40	0,040	0,040	M	Q	0	
296	55 Si Mn 6	0,50 0,60	1,20 1,60	0,80 1,00	0,040	0,040	M	Q	0	J 1
297	60 Si Mn 6	0,55 0,65	1,20 1,60	0,80 1,00	0,040	0,040	M	Q		J 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %								
298	K 60 Si Mn 6	0.56 0.60	1.20 1.80	0.60 1.00	0.030	0.030						M L	E	0	J 1
299	55 Si Mn 7	0.50 0.60	1.30 2.00	0.60 0.90	0.040	0.040						M	Q	0	J 1
300	60 Si Mn 7	0.55 0.65	1.30 2.00	0.60 0.90	0.040	0.040						M	Q	0	J 1
301	K 60 Si Mn 7	0.56 0.60	1.60 2.00	0.60 0.90	0.030	0.030						M L	E	0	J 1
302	K 60 Si Mn 8	0.60 0.65	1.80 2.30	0.60 0.90	0.030	0.030						M L	E	27	J 1

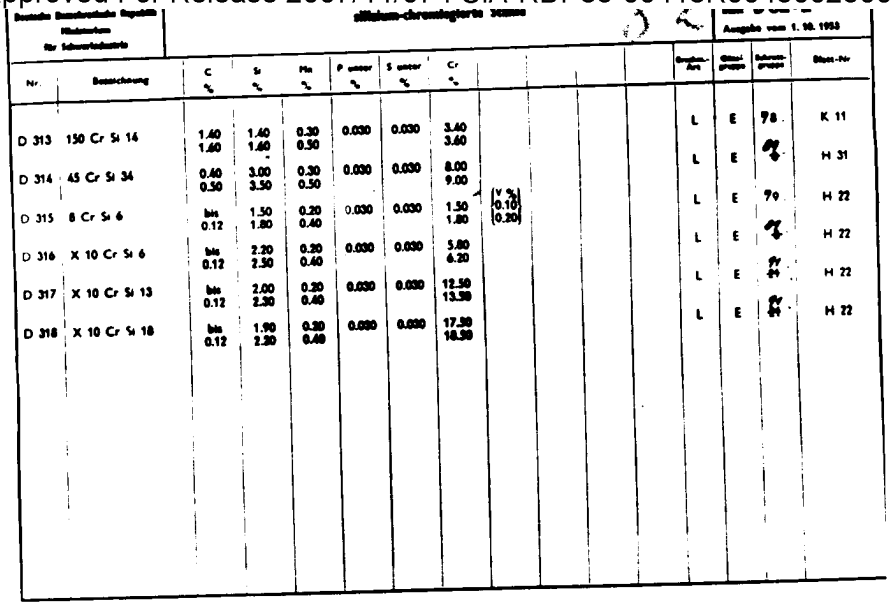
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %					Gruppen-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Stahl-Nr.
D 303a	62 Si Cr 5	0.59 0.65	1.00 1.30	0.90 1.10	0.025	0.025	0.40 0.60					L	E	0	M 3
D 303b	64 Si Cr 5	0.60 0.68	1.30 1.40	0.40 0.60	0.030	0.030	0.40 0.60					L	E	0	K 11
D 304	67 Si Cr 5	0.62 0.72	1.30 1.40	0.40 0.60	0.035	0.035	0.40 0.60					M L	E	0	K 11, J 1, M 24
305	90 Cr Si 5	0.85 0.95	1.20 1.60	0.30 0.60	0.030	0.030	0.95 1.25					M L	E	77	K 11
D 306	125 Cr Si 5	1.20 1.30	1.05 1.25	0.60 0.80	0.030	0.030	1.10 1.30					M L	E	77	K 11
307	33 Cr Si 6	0.29 0.37	1.00 1.30	0.30 0.60	0.030	0.030	1.30 1.60					M	Q	79	
308	K 33 Cr Si 6	0.29 0.37	1.00 1.30	0.30 0.60	0.035	0.030	1.30 1.60					M L	E	79	
309	37 Cr Si 6	0.32 0.42	1.00 1.30	0.30 0.60	0.030	0.030	1.30 1.60					M	Q	79	
310	40 Cr Si 6	0.37 0.45	1.20 1.60	0.30 0.60	0.030	0.030	1.30 1.60					M	Q	79	
311	K 40 Cr Si 6	0.37 0.45	1.20 1.60	0.30 0.60	0.035	0.030	1.30 1.60					M L	E	79	K 11
D 312	45 Si Cr 16	0.40 0.50	3.80 4.50	0.30 0.50	0.030	0.030	2.30 2.60					L	E	79	H 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %		Ausgabe-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 313	150 Cr Si 14	1.40 1.60	1.40 1.60	0.30 0.50	0.030	0.030	3.40 3.60		L	E	98	K 11
D 314	45 Cr Si 34	0.40 0.50	3.00 3.50	0.30 0.50	0.030	0.030	8.00 9.00		L	E	[illegible]	H 31
D 315	8 Cr Si 6	bis 0.12	1.50 1.80	0.20 0.40	0.030	0.030	1.50 1.80	(V %) (0.10) (0.20)	L	E	99	H 22
D 316	X 10 Cr Si 6	bis 0.12	2.20 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	5.80 6.20		L	E	[illegible]	H 22
D 317	X 10 Cr Si 13	bis 0.12	2.00 2.30	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50		L	E	[illegible]	H 22
D 318	X 10 Cr Si 18	bis 0.12	1.90 2.30	0.20 0.40	0.030	0.030	17.50 18.50		L	E	[illegible]	H 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %					Werkstoff-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 319	20 Mn Cr 6	0,17 0,23	0,15 0,30	1,60 1,70	0,030	0,030	0,25 0,35					M L	E	0	F 12
320	15 Mn Cr 5	0,12 0,20	0,17 0,37	1,10 1,40	0,040	0,040	0,60 0,70					M	Q	0	D 2
321	K 15 Mn Cr 5	0,12 0,18	0,17 0,37	1,10 1,40	0,035	0,030	0,60 0,70					M L	E	0	K 11, D 2
322	35 Mn Cr 7	0,30 0,40	0,17 0,37	1,60 1,90	0,040	0,040	0,60 0,70					M	Q	0	
323	K 35 Mn Cr 7	0,32 0,40	0,17 0,37	1,60 1,90	0,035	0,030	0,60 0,70					M L	E	0	
D 324	22 Mn Cr 7	0,19 0,25	0,15 0,30	1,50 1,80	0,030	0,030	0,70 0,90					M L	E	0	F 12
D 325	105 Mn Cr 4	1,00 1,10	0,15 0,30	1,00 1,30	0,035	0,035	0,70 1,00					M L	E	0	K 11
D 326a	16 Mn Cr 5	0,14 0,19	0,30 0,35	1,00 1,30	0,035	0,030	0,80 1,10					M L	E	79	D 2
D 326b	12 Mn Cr 5	0,09 0,14	bis 0,40	1,00 1,30	0,025	0,025	0,80 1,10					L	E	79	
327	20 Mn Cr 4	0,15 0,25	0,17 0,37	0,90 1,30	0,040	0,040	0,90 1,30					M	Q	79	D 2
328	K 20 Mn C	0,18 0,25	0,17 0,37	0,90 1,30	0,035	0,030	0,90 1,30					M L	E	79	K 11 D 2

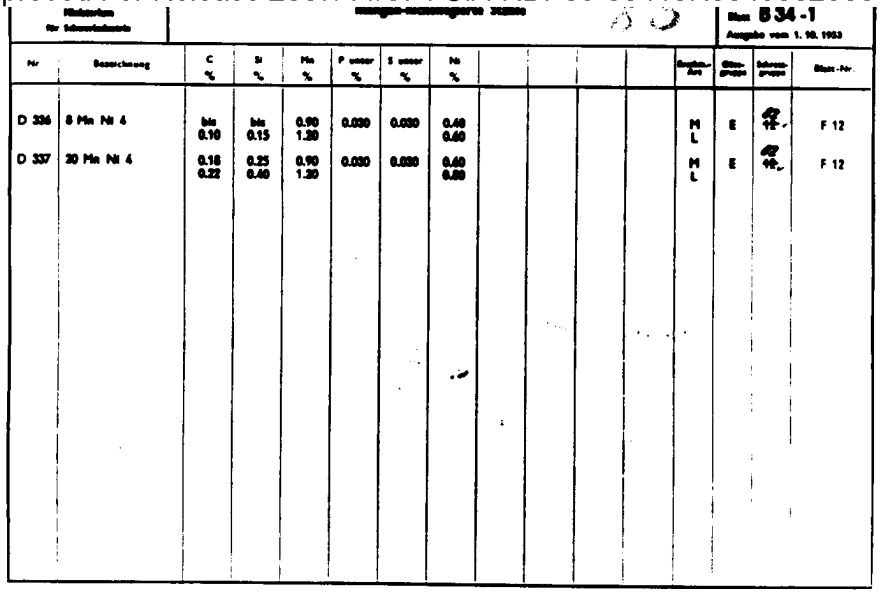
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Graphit-Art	Gütegruppe	Liefergruppe	Blatt-Nr.
329	40 Mn Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.90 1.20	0.040	0.040	0.90 1.20	M	Q	79	
330	K 40 Mn Cr 4	0.37 0.45	0.17 0.37	0.90 1.20	0.035	0.030	0.90 1.20	ML	E	79	
331	~~Cr Alle~~ 50 ~~Mn Cr~~ 4	0.45 0.55	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.040	0.90 1.20	M	E	79	J 1
332	20 Mn Cr 5	0.17 0.22	0.20 0.35	1.10 1.40	0.035	0.030	1.00 1.30	ML	E	79	D 2
D 333	22 Mn Cr 6	0.20 0.25	0.15 0.35	1.30 1.60	0.030	0.030	1.30 1.30	ML	E	79	K 11
334	~~Cr Alle~~ 100 ~~Mn Cr~~ 6	0.90 1.10	0.40 0.65	0.90 1.20	0.027	0.030	1.20 1.65	ML	E	77	J 11
D 335	X 40 Mn Cr 18.3 (40 Mn Cr 72)	0.30 0.50	0.30 0.80	17.00 19.00	0.100	0.040	3.00 3.50	ML	E	56	H 31, J 31, H 51

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Ni %	Gruppe	Gütegruppe	Lieferungsgruppe	Blatt-Nr.
D 336	8 Mn Ni 4	bis 0.10	bis 0.15	0.90 1.20	0.030	0.030	0.40 0.60	M L	E	42 12	F 12
D 337	20 Mn Ni 4	0.18 0.22	0.25 0.40	0.90 1.20	0.030	0.030	0.60 0.80	M L	E	42 12	F 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	V %	Erschm.-Art	Güte-gruppe	Lieferzustands-gruppe	Blatt-Nr.
D 338	90 Mn V 8	0.85 0.95	0.15 0.30	1.80 2.00	0.030	0.030	0.07 0.12	M L	E	0	K 11
D 339	37 Mn V 7	0.33 0.41	0.20 0.40	1.60 1.90	0.035	0.030	0.07 0.12	M L	E	0	
D 340	42 Mn V 7	0.38 0.45	0.15 0.35	1.60 1.90	0.035	0.030	0.07 0.12	M L	E	0	D 12, C 14, D 21
D 341	48 Mn V 7	0.44 0.52	0.20 0.40	1.60 1.90	0.035	0.030	0.07 0.12	M L	E	0	D 12
D 342	25 Mn V 8	0.22 0.28	0.25 0.35	1.90 2.20	0.030	0.030	0.07 0.15	M L	E	0	H 31, J 31
D 343	X 22 Mn V 18 (22 Mn V 72)	0.20 0.25	0.80 1.20	17.00 19.00	0.100	0.040	0.30 0.60	M L	E	27	H 31, J 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %				Behälter-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 344	40 Cr Ni 1	0.35 0.45	0.10 0.25	0.50 0.80	0.030	0.030	0.30 0.40	0.30 0.40				M L	E	9	F 12
D 345	100 Cr Ni 2	0.90 1.05	0.15 0.30	0.30 0.50	0.030	0.030	0.30 0.50	0.30 0.40				M L	E	9	F 12
D 346	X 20 Cr Ni 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5	0.60 0.80				M L	E	[illegible]	G 23
D 347	24 Cr Ni 9	0.20 0.28	0.15 0.35	0.60 0.80	0.035	0.035	2.00 2.30	0.50 0.80				M L	E	[illegible]	H 1
348	20 Ni Cr 5	0.15 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.65 0.75	1.00 1.30				M	Q	[illegible]	D 2
349	K 20 Ni Cr 5	0.15 0.23	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.035	0.65 0.75	1.00 1.30				M L	E	[illegible]	D 2
350	40 Ni Cr 5	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.65 0.75	1.00 1.30				M	Q	[illegible]	
351	K 40 Ni Cr 5	0.37 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.035	0.65 0.75	1.00 1.30				M L	E	[illegible]	
352	45 Ni Cr 5	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.65 0.75	1.00 1.30				M	Q	[illegible]	
D 353	X 22 Cr Ni 17	0.20 0.25	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	16.5 18.0	1.20 1.80				M L	E	[illegible]	H 11
354	13 Ni Cr	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.60 0.90	1.30 2.00				M	C	[illegible]	D 2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Fachverband
für Schwerindustrie

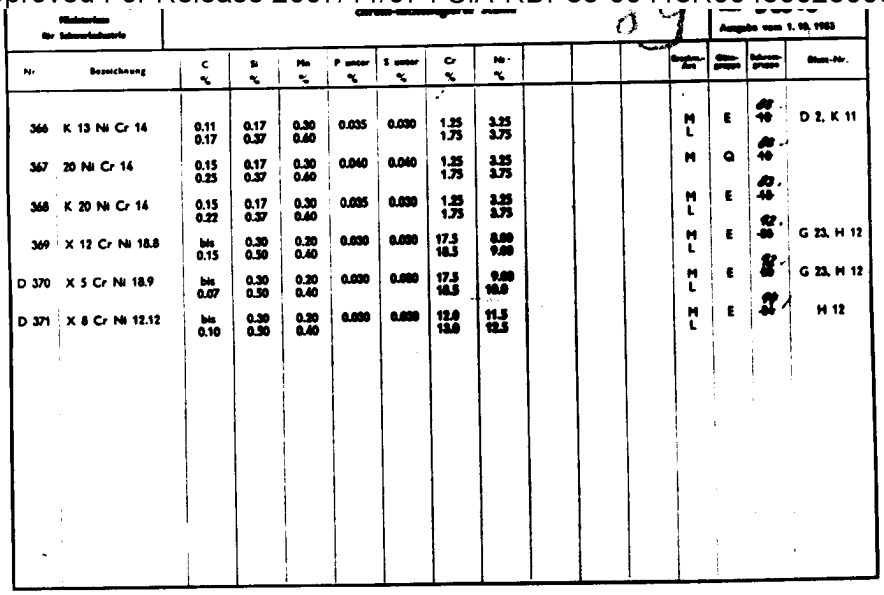
Chrom-Nickel-Stähle

Ausgabe vom 1. 10. 1966

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Ungleichmäßigkeit	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
355	K 13 Ni Cr 7	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	1.50 2.00	M L	E	42 46	D 2
									M	E	42 46	D 2
D 356	18 Cr Ni 8	0.15 0.20	0.15 0.35	0.45 0.60	0.035	0.030	1.80 2.10	1.80 2.10	L	E	42 46	K 11
D 357	37 Ni Cr 10	0.33 0.40	0.15 0.35	0.40 0.60	0.030	0.030	0.70 0.90	2.30 2.80	M	Q	42 46	D 2
358	13 Ni Cr 12	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.60 0.90	2.75 3.25	M L	E	42 46	D 2, K 11
359	K 13 Ni Cr 12	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	2.75 3.25	M	E	42 46	
360	K 20 Ni Cr 12	0.17 0.25	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	2.75 3.25	M	Q	42 46	
361	30 Ni Cr 12	0.25 0.35	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.60 0.90	2.75 3.25	M L	E	42 46	
362	K 30 Ni Cr 12	0.27 0.35	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	2.75 3.25	L	E	42 46	K 11
D 363	50 Ni Cr 13	0.45 0.55	0.15 0.35	0.40 0.60	0.035	0.035	0.90 1.30	3.00 3.50	M L	E	42 46	
364	K 37 Ni Cr 13	0.33 0.41	0.17 0.37	0.25 0.55	0.035	0.030	1.20 1.60	3.00 3.50	M	Q	42 46	D 2
365	13 Ni Cr 14	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	1.25 1.75	3.25 3.75				

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %				Gefüge-art	Glüh-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr.
366	K 13 Ni Cr 14	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.25 1.75	3.25 3.75				M L	E	49 49	D 2, K 11
367	20 Ni Cr 14	0.15 0.25	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	1.25 1.75	3.25 3.75				M	Q	49 49	
368	K 20 Ni Cr 14	0.15 0.22	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.25 1.75	3.25 3.75				M L	E	49 49	
369	X 12 Cr Ni 18.8	bis 0.15	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.00 9.00				M L	E	48 48	G 23, H 12
D 370	X 5 Cr Ni 18.9	bis 0.07	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0				M L	E	48 48	G 23, H 12
D 371	X 8 Cr Ni 12.12	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.0 13.0	11.5 12.5				M L	E	49 49	H 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1988

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	Gruppe Art	Güte-gruppe	Schmiede-gruppe	Blatt-Nr.
D 372	15 Cr Mo 3	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.90	0.040	0.040	0.60 0.90	0.10 0.20	M	Q	40	E 22
373	20 Cr Mo 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.80 1.10	0.15 0.25	M	Q	40	
374	K 20 Cr Mo 4	0.17 0.24	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.15 0.25	M L	E	40	
375	30 Cr Mo 4	0.25 0.35	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.80 1.10	0.15 0.25	M	Q	40	
376	K 30 Cr Mo 4	0.25 0.33	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.15 0.25	M L	E	40	H 21
377	35 Cr Mo 4	0.30 0.40	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.80 1.10	0.15 0.25	M	Q	40	D 12
378	K 35 Cr Mo 4	0.32 0.40	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.15 0.25	M L	E	40	H 21, D 31, D 12
D 379	25 Cr Mo 4	0.22 0.29	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20	0.15 0.25	M L	E	40	D 12
D 380	34 Cr Mo 5	0.30 0.38	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.25	L	E	40	E 31
381	K 35 Cr Mo 7	0.32 0.40	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	1.60 1.90	0.15 0.25	M L	E	40	
D 382	40 Cr Mo 4	0.38 0.45	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20	0.15 0.25	M L	E	40	D 12, D 31
D 383	50 Cr Mo 4	0.46 0.54	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20	0.15 0.25	M L	E		D 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Mo %				Stahlart	Stahlgruppe	Schweißgruppe	Stahl-Nr.
D 384	24 Cr Mo 5	0.20 0.28	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	1.00 1.30	0.20 0.25				M L	E		H 21
D 385	16 Cr Mo 4	0.13 0.20	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20	0.20 0.30				M L	E		D 31
D 386	22 Cr Mo 4	0.19 0.26	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20	0.20 0.30				M L	E		D 31
D 387	16 Cr Mo 9.3	0.12 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.00 2.50	0.30 0.40				M L	E		H 1
D 388	13 Cr Mo 4.4	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.70	0.040	0.040	0.70 1.00	0.40 0.50				M	Q		E 22
389	12 Cr Mo 4.4	0.10 0.16	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.80 1.10	0.40 0.55				M	Q		
390	K 15 Cr Mo 4.4	0.10 0.18	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.40 0.55				M L	E		D 31
D 391	12 Cr Mo 19.5	bis 0.15	0.30 0.50	0.30 0.60	0.035	0.035	4.50 5.50	0.45 0.55				M L	E		H 1
D 392	23 Cr Mo 5	0.19 0.26	0.20 0.30	0.40 0.60	0.025	0.030	0.80 1.10	0.40 0.60				L	E		F 12
D 393	24 Cr Mo 4.8	0.20 0.28	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	0.90 1.30	0.70 0.90				M L	E		H 21
394	X 20 Cr Mo 1	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5	1.00 1.30				L	E		H 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Chrom-Vanadin-Stähle

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	Bruch-Art	Gütegruppe	Lieferungsgruppe	Blatt-Nr.
D 395	140 Cr V 1	1.35 1.45	0.15 0.30	0.25 0.40	0.025	0.025	0.20 0.40	0.07 0.12	L	E	0	K 11
D 396	31 Cr V 3	0.28 0.35	0.25 0.40	0.40 0.60	0.040	0.040	0.50 0.70	0.07 0.12	ML	E	[illegible]	K 11
D 397	115 Cr V 3	1.10 1.25	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	0.30 0.80	0.07 0.12	ML	E	0.	K 11
D 398	58 Cr V 4	0.55 0.62	0.15 0.35	0.80 1.10	0.040	0.040	0.90 1.30	0.07 0.12	M	E	79.	J 1. D 12
D 399	K 58 Cr V 4	0.55 0.62	0.15 0.35	0.80 1.10	0.035	0.030	0.90 1.30	0.07 0.12	ML	E	79.	D 12
D 400	145 Cr V 6	1.40 1.50	0.15 0.30	0.50 0.70	0.025	0.025	1.30 1.30	0.08 0.15	L	E	77. [illegible]	K 11
401	15 Cr V 4	0.12 0.20	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.80 1.10	0.10 0.30	M	Q	79.	
402	K 15 Cr V 4	0.12 0.18	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.80 1.10	0.10 0.30	ML	E	79.	
403	20 Cr V 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.80 1.10	0.10 0.30	M	Q	79.	
404	K 20 Cr V 4	0.17 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.10 0.30	ML	E	79.	H 21
405	K 40 Cr V 4	0.37 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10	0.10 0.30	ML	E		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	V %				Ungefähre Ähnlichkeit	Glühgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
406	K 50 Cr V 4	0.46 0.54	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10	0.10 0.20				M L	E	9	D 21, D 12
D 407	26 Cr V 7	0.22 0.30	0.15 0.30	0.50 0.70	0.035	0.035	1.50 1.80	0.10 0.20				M L	E	9	H 21
D 408	10 Cr V 11	0.07 0.13	bis 0.40	0.30 0.50	0.030	0.030	2.50 2.80	0.10 0.20				L	E	4	D 23
409	80 Cr V 3	0.75 0.85	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.020	0.50 0.80	0.15 0.30				L	E	4	K 11
D 410	22 Cr V 9	0.18 0.25	0.15 0.25	0.30 0.50	0.035	0.035	2.00 2.50	0.20 0.25				L	E	4	H 1
D 411	X 85 Cr V 18 (85 Cr V 72)	0.80 0.90	0.20 0.40	0.30 0.60	0.030	0.030	17.5 18.5	0.20 0.30				L	E	8	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

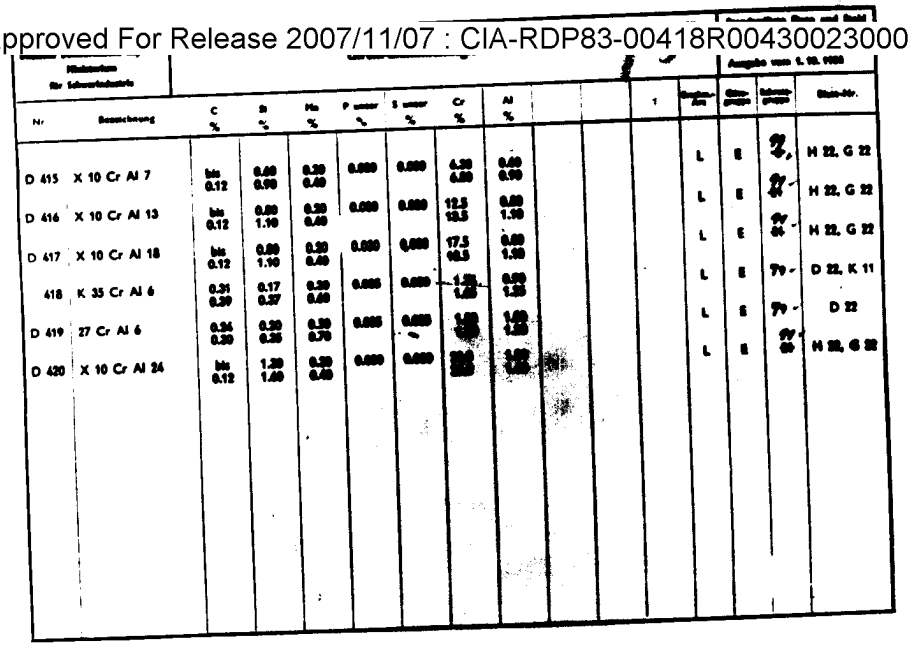
Blatt B 39-1

chrom-wolframlegierte Stähle

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	W %	Anlie. Art	Stahlgruppe	Behandlungsgruppe	Stahl-Nr.
D 412	X 210 Cr W 11 (210 Cr W 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.30 0.40	0.030	0.030	11.00 12.00	0.60 0.80	L	E	75	K 11, K 21
413	110 Cr W 9	1.10 1.15	0.20 0.35	0.45 0.55	0.030	0.030	2.60 2.80	0.90 1.10	L	E	75	H 51
414	100 W Cr 6	0.90 1.05	0.15 0.35	0.80 1.10	0.025	0.020	0.90 1.20	1.20 1.60	L	E	75	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

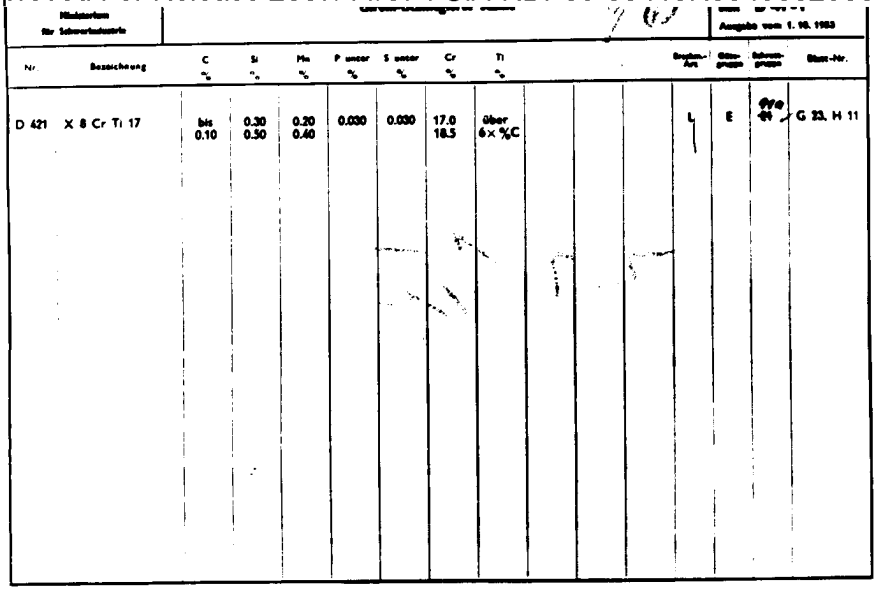
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Al %				T	Lieferart			
D 415	X 10 Cr Al 7	bis 0.12	0.60 0.90	0.30 0.60	0.030	0.030	4.30 6.00	0.60 0.90					L	E	2,	H 22, G 22
D 416	X 10 Cr Al 13	bis 0.12	0.60 1.10	0.30 0.60	0.030	0.030	12.5 15.5	0.60 1.30					L	E	27 - 04	H 22, G 22
D 417	X 10 Cr Al 18	bis 0.12	0.60 1.10	0.30 0.60	0.030	0.030	17.5 19.5	0.60 1.30					L	E	27 - 04	H 22, G 22
418	K 35 Cr Al 6	0.31 0.39	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.35 1.65	0.60 1.30					L	E	79 -	D 22, K 11
D 419	27 Cr Al 6	0.24 0.30	0.30 0.35	0.30 0.70	0.035	0.030	[illegible]	[illegible]					L	E	79 -	D 22
D 420	X 10 Cr Al 24	bis 0.12	1.20 1.60	0.30 0.60	0.030	0.030	[illegible]	[illegible]					L	E	27 - 04	H 22, G 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

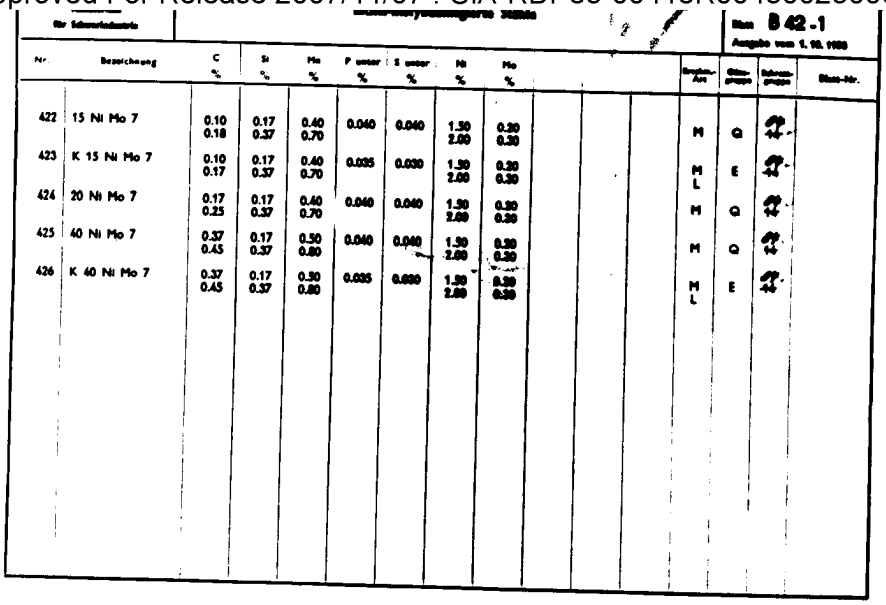
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Ti %							Ausgabe vom 1. 10. 1983
													Beglm.-Art	Glüh-prüfung	Schwin-prüfung	Blatt-Nr.
D 421	X 8 Cr Ti 17	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.0 18.5	über 6×%C					L	E	0/0 49	G 33, H 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

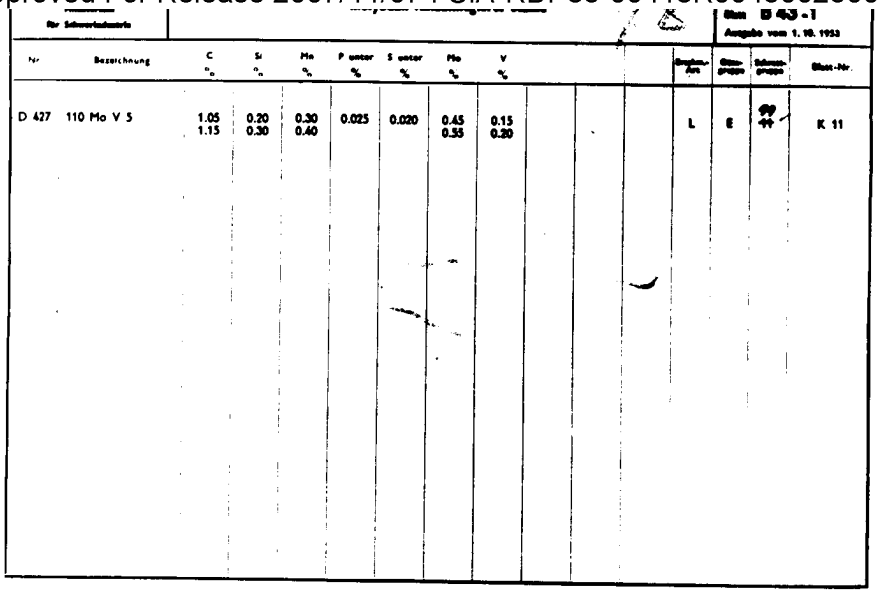
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Ni %	Mo %	Herstell-Art	Gütegruppe	Behandlungsgruppe	Blatt-Nr.
422	15 Ni Mo 7	0.10 0.18	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	1.30 2.00	0.20 0.30	M	Q	42	
423	K 15 Ni Mo 7	0.10 0.17	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	1.30 2.00	0.20 0.30	M L	E	42	
424	20 Ni Mo 7	0.17 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	1.30 2.00	0.20 0.30	M	Q	42	
425	40 Ni Mo 7	0.37 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	1.30 2.00	0.20 0.30	M	Q	42	
426	K 40 Ni Mo 7	0.37 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	1.30 2.00	0.20 0.30	M L	E	42	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



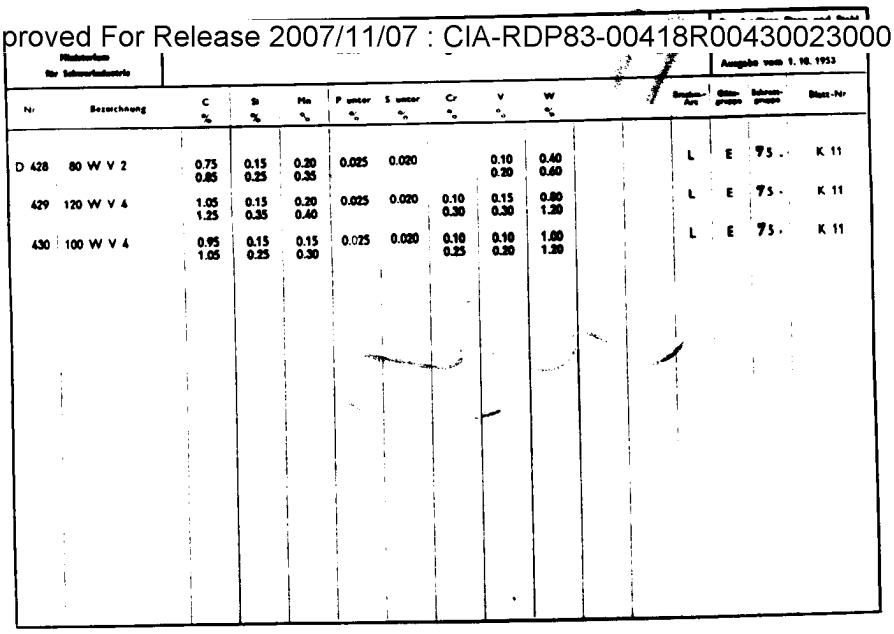
für Schwerindustrie

Blatt D 43 - 1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Mo %	V %				Ungleichförmig	Glühgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 427	110 Mo V 5	1.05 1.15	0.20 0.30	0.30 0.40	0.025	0.020	0.45 0.55	0.15 0.20				L	E	99 44	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	W %	Behdlg.-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr
D 428	80 W V 2	0.75 0.85	0.15 0.25	0.20 0.35	0.025	0.020		0.10 0.20	0.40 0.60	L	E	95	K 11
429	120 W V 4	1.05 1.25	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.020	0.10 0.30	0.15 0.30	0.80 1.30	L	E	95	K 11
430	100 W V 4	0.95 1.05	0.15 0.25	0.15 0.30	0.025	0.020	0.10 0.25	0.10 0.20	1.00 1.30	L	E	95	K 11

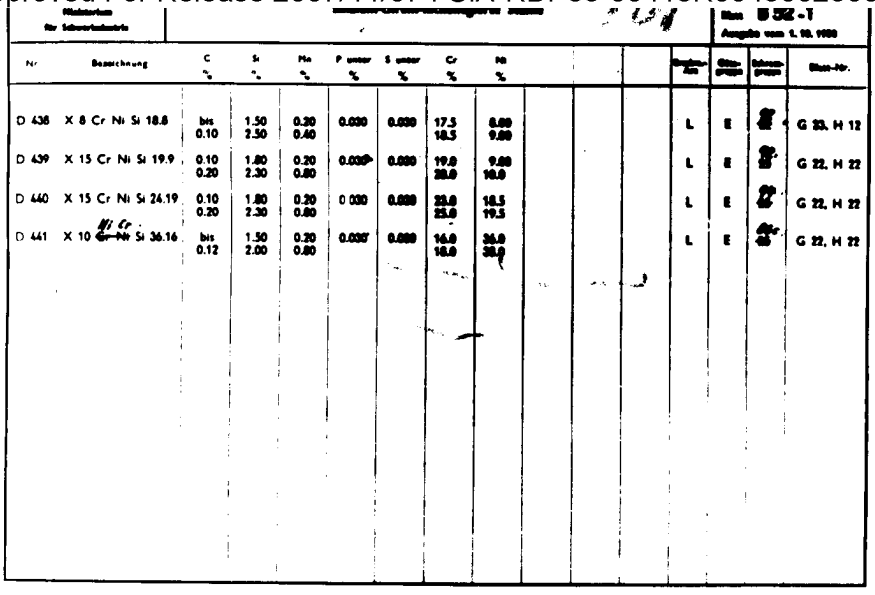
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	B %	Mn %	P max %	S max %	Cr %					Gütegruppe	Behandlungsart	Blatt-Nr.
431	20 Si Mn Cr 4	0.15 0.25	0.90 1.20	0.80 1.10	0.040	0.040	0.80 1.10				M	Q	79	
432	K 20 Si Mn Cr 4	0.17 0.24	0.90 1.20	0.80 1.10	0.035	0.035	0.80 1.10				M L	E	79	
433	25 Si Mn Cr 4	0.22 0.30	0.90 1.20	0.80 1.10	0.040	0.040	0.80 1.10				M	Q	79	
434	K 25 Si Mn Cr 4	0.22 0.29	0.90 1.20	0.80 1.10	0.035	0.035	0.80 1.10				M L	E	79	
435	30 Si Mn Cr 4	0.25 0.35	0.90 1.20	0.80 1.10	0.040	0.040	0.80 1.10				M	Q	79	
436	K 30 Si Mn Cr 4	0.28 0.37	0.90 1.20	0.80 1.10	0.035	0.035	0.80 1.10				M L	E	79	
437	35 Si Mn Cr 4	0.30 0.40	1.10 1.40	0.80 1.10	0.040	0.040	1.10 1.40				M	Q	79	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

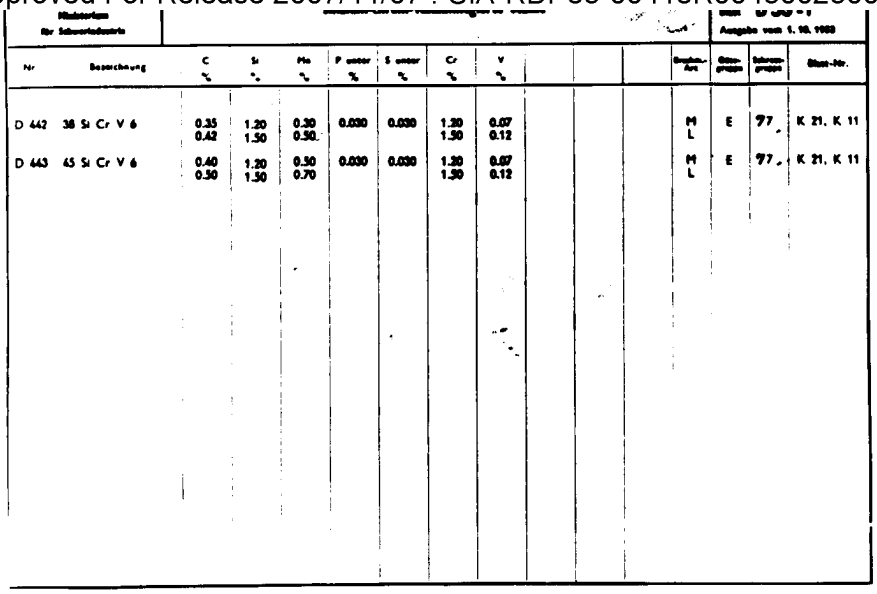
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %				Lieferzustand	Oberfläche	Schmiedbarkeit	Blatt-Nr.
D 436	X 8 Cr Ni Si 18.8	bis 0.10	1.50 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.00 9.00				L	E		G 33, H 12
D 439	X 15 Cr Ni Si 19.9	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	19.0 20.0	9.00 10.0				L	E		G 22, H 22
D 440	X 15 Cr Ni Si 24.19	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	23.0 25.0	18.5 19.5				L	E		G 22, H 22
D 441	X 10 ~~Cr Ni~~ Si 36.16	bis 0.12	1.50 2.00	0.20 0.80	0.030	0.030	14.0 16.0	35.0 38.0				L	E		G 22, H 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %				Beglaub.-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 442	38 Si Cr V 6	0.35 0.42	1.20 1.50	0.30 0.50	0.030	0.030	1.20 1.50	0.07 0.12				M L	E	97	K 21, K 11
D 443	45 Si Cr V 6	0.40 0.50	1.20 1.50	0.50 0.70	0.030	0.030	1.20 1.50	0.07 0.12				M L	E	97	K 21, K 11

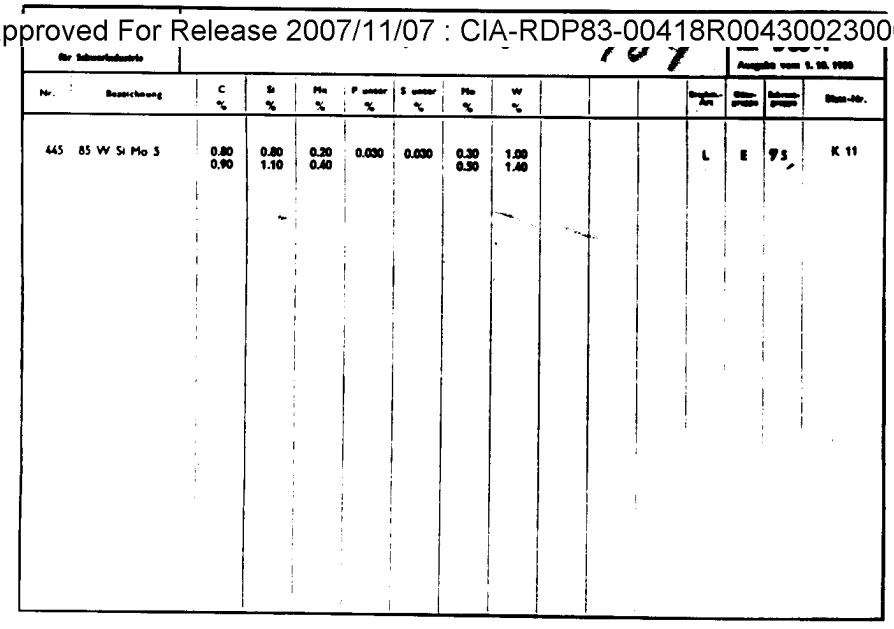
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Al %			Gruppen-Art	Stahl-gruppe	Behand-lungs-gruppe	Blatt-Nr.
D 444	8 Cr Si Al 12	bis 0.12	1.35 1.65	0.30 0.60	0.030	0.030	2.80 3.20	0.30 0.60	(+ 0,1 % Ti)		L	E	79	H 22, G 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

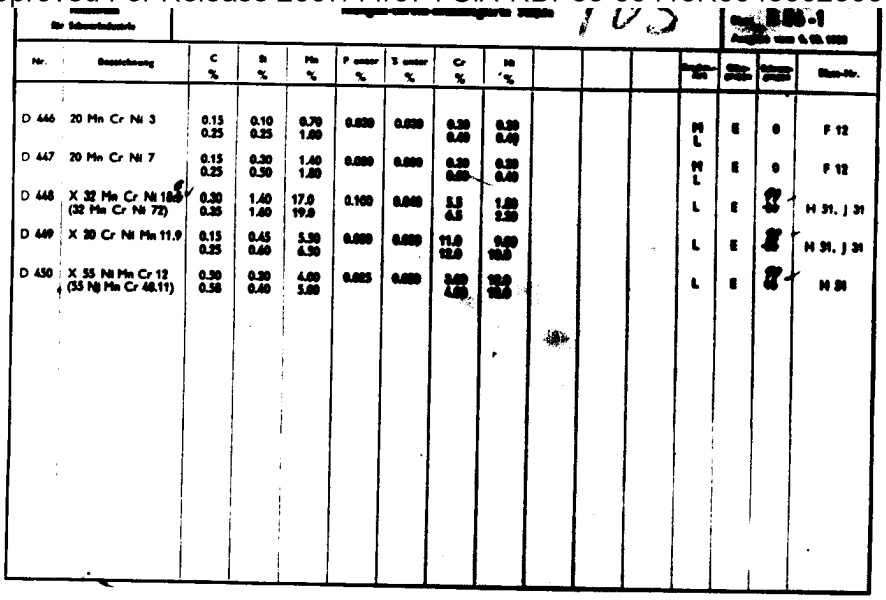
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Mo %	W %				Ungeb.-Art	Stahlgruppe	Stahlgruppe	Stahl-Nr.
445	85 W Si Mo 5	0.80 0.90	0.80 1.10	0.20 0.40	0.030	0.030	0.30 0.50	1.00 1.40				L	E	95	K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %							
D 446	20 Mn Cr Ni 3	0.15 0.25	0.10 0.25	0.70 1.00	0.030	0.030	0.30 0.40	0.30 0.40				M L	E	0	F 12
D 447	20 Mn Cr Ni 7	0.15 0.25	0.30 0.50	1.40 1.80	0.030	0.030	0.30 0.40	0.30 0.40				M L	E	0	F 12
D 448	X 32 Mn Cr Ni 188 (32 Mn Cr Ni 72)	0.30 0.35	1.40 1.60	17.0 19.0	0.100	0.030	5.0 6.5	1.00 2.00				L	E		H 31, J 31
D 449	X 30 Cr Ni Mn 11.9	0.15 0.25	0.45 0.60	5.30 6.30	0.030	0.030	11.0 12.0	9.00 10.0				L	E		H 31, J 31
D 450	X 55 Ni Mn Cr 12 (55 Ni Mn Cr 48.11)	0.50 0.58	0.30 0.40	4.00 5.00	0.035	0.030	3.00 4.00	10.0 12.0				L	E		H 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

mangan-chrom-molybdänlegierte Stähle

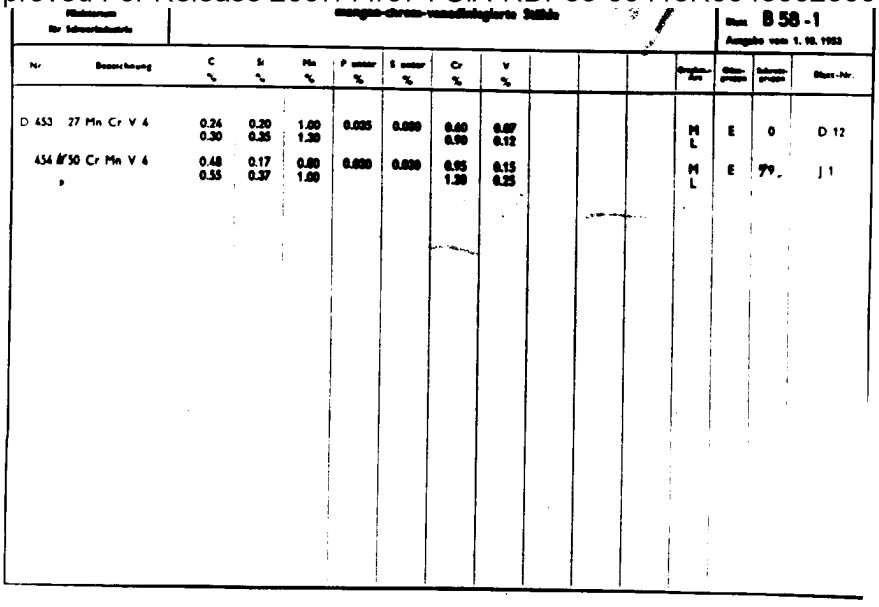
Blatt B 57-1

Ausgabe vom 1. 10. 1958

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %				Gruppen-Art	Glüh-gasse	Schmied-gasse	Blatt-Nr.
451	55 Mn Cr Mo 6	0.50 0.60	0.25 0.65	1.20 1.60	0.030	0.030	0.60 0.90	0.15 0.30				M L	E	4	K 11, K 21
D 452	40 Cr Mn Mo 7	0.35 0.45	0.15 0.35	1.10 1.50	0.030	0.030	1.70 2.00	0.15 0.30	—			M L	E	27 42	K 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

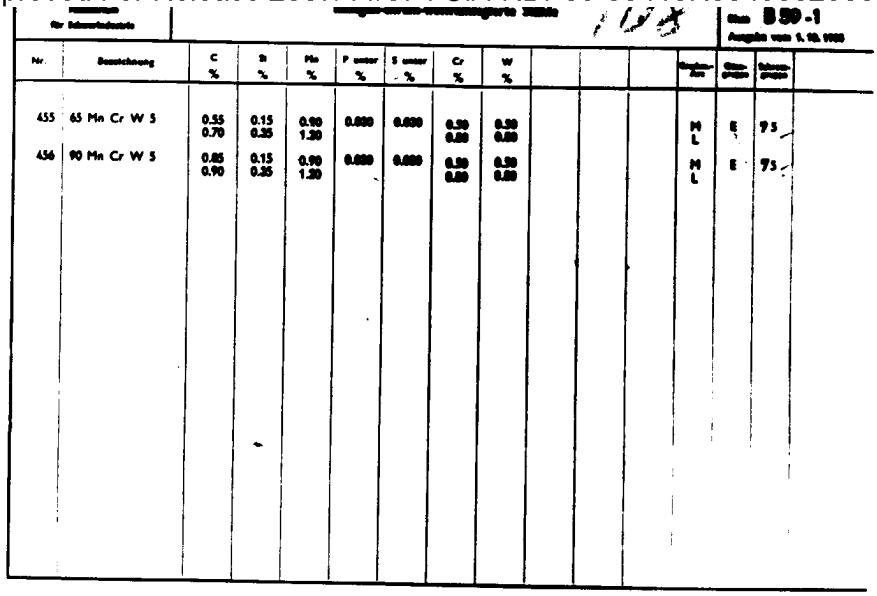


Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	V %				Gruppen-Art	Stahl-gruppe	Behandl.-gruppe	Blatt-Nr.
D 453	27 Mn Cr V 4	0.24 0.30	0.20 0.35	1.00 1.30	0.035	0.030	0.60 0.90	0.07 0.12				M L	E	0	D 12
454	50 Cr Mn V 4	0.48 0.55	0.17 0.37	0.80 1.00	0.030	0.030	0.95 1.20	0.15 0.25				M L	E	99	J 1

Blatt B 58 -1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	W %						
455	65 Mn Cr W 5	0.55 0.70	0.15 0.35	0.90 1.20	0.030	0.030	0.50 0.80	0.50 0.80				M L	E	95
456	90 Mn Cr W 5	0.85 0.90	0.15 0.35	0.90 1.20	0.030	0.030	0.50 0.80	0.50 0.80				M L	E	95

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

mangan-chrom-titanlegierte Stähle

Blatt B 60-1
Ausgabe vom 1. 10. 1958

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ti %				Erschm.-Art	Güte-gruppe	Schmied.-gruppe	
D 457	36 Mn Cr Ti 5	0.32 0.40	0.15 0.35	1.00 1.40	0.030	0.030	0.95 1.05	0.20 0.30				M L	E	79	F 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Chrom-mangan-molybdänlegierte Stähle 116

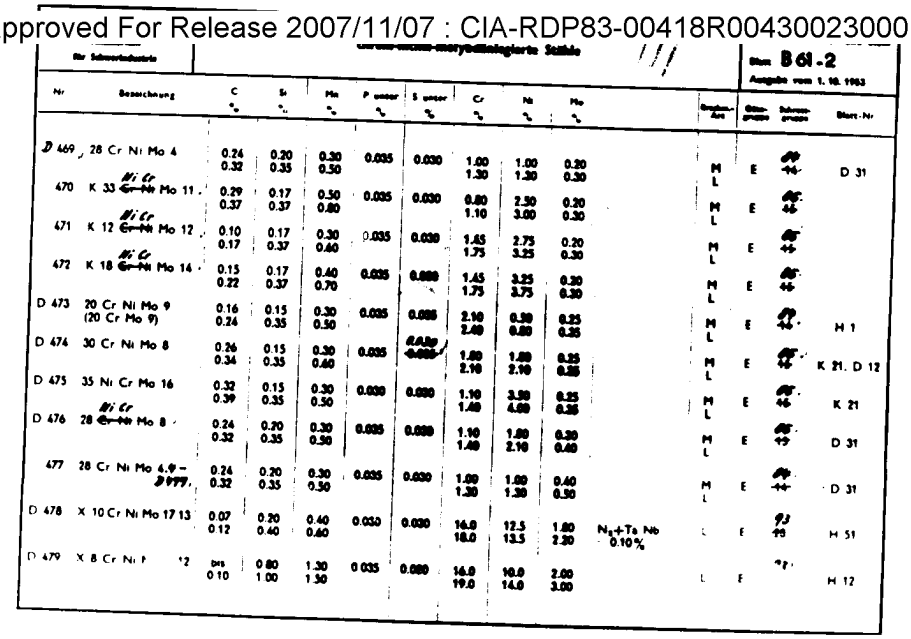
Blatt **B 61-1**

Ausgabe vom 1. 10. 1983

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %			Gruppen-Art	Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Blatt-Nr.
D 458	36 ~~Cr Ni~~ Mo 3	0.32 0.40	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.40 0.70	0.70 1.00	0.10 0.15			M L	E	44	D 31
D 459	28 ~~Cr Ni~~ Mo 7	0.24 0.32	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20			M L	E	44	H 51, J 31
D 460	30 ~~Cr Ni~~ Mo 7	0.27 0.35	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20			M L	E	44	H 51, J 31
D 461	36 Cr Ni Mo 4	0.32 0.40	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.035	0.90 1.30	0.90 1.30	0.15 0.25			M L	E	44	D 12
462	K 40 ~~Cr Ni~~ Mo 6	0.36 0.44	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.60 0.90	1.25 1.75	0.15 0.25			M L	E	44	
D 463	34 Cr Ni Mo 6	0.30 0.38	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.030	1.40 1.70	1.40 1.70	0.15 0.25			M L	E	44	D 12, D 31
D 464	19 Ni Cr Mo 15	0.16 0.22	0.15 0.30	0.30 0.50	0.030	0.030	1.10 1.40	3.50 4.00	0.15 0.25			M L	E	44	K 11
D 465	40 Ni Cr Mo 15	0.37 0.44	0.15 0.30	0.30 0.50	0.030	0.030	1.10 1.40	3.50 4.00	0.15 0.25			M L	E	44	K 21
466	55 Ni Cr Mo 6	0.50 0.60	0.15 0.35	0.50 0.80	0.030	0.030	0.50 0.80	1.40 1.80	0.15 0.30			M L	E	44	K 21
467	65 Ni Cr Mo 6	0.60 0.70	0.15 0.35	0.50 0.80	0.030	0.030	0.50 0.80	1.40 1.80	0.15 0.30			M L	E	44	K 21
D 468	26 Cr Ni Mo (24 Cr Mo 1	0.20 0.28	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.035	2.30 2.60	0.30 0.60	0.30 0.50			M L	E		H 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

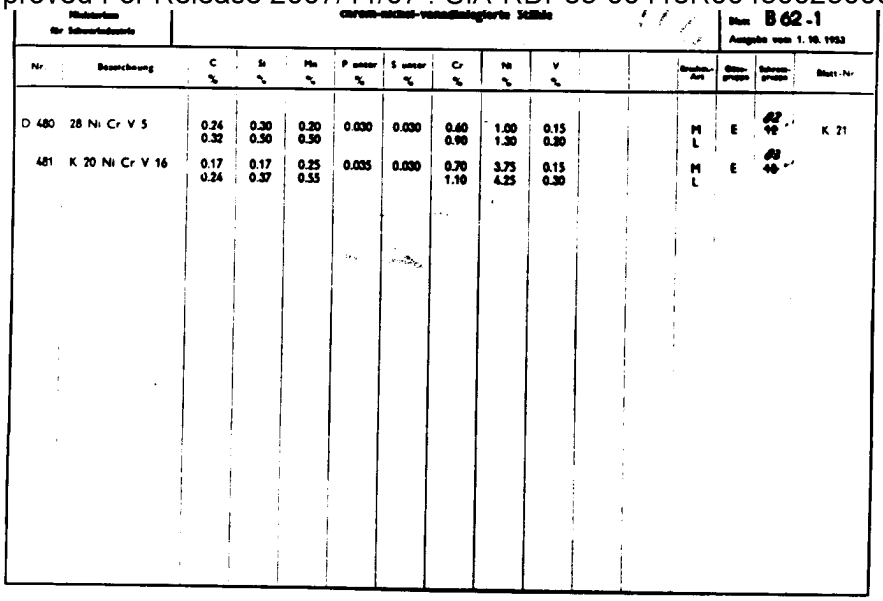
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %		Gruppe Art	Glühgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 469	28 Cr Ni Mo 4	0.24 0.32	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030	1.00 1.30	1.00 1.30	0.20 0.30		M L	E	44	D 31
470	K 33 ~~Cr Ni~~ Ni Cr Mo 11	0.29 0.37	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10	2.30 3.00	0.20 0.30		M L	E	44	
471	K 12 ~~Cr Ni~~ Ni Cr Mo 12	0.10 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.45 1.75	2.75 3.25	0.20 0.30		M L	E	44	
472	K 18 ~~Cr Ni~~ Ni Cr Mo 14	0.15 0.22	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	1.45 1.75	3.25 3.75	0.20 0.30		M L	E	44	
D 473	20 Cr Ni Mo 9 (20 Cr Mo 9)	0.16 0.24	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.10 2.40	0.30 0.80	0.25 0.35		M L	E	44	H 1
D 474	30 Cr Ni Mo 8	0.26 0.34	0.15 0.35	0.30 0.60	0.035	0.030	1.80 2.10	1.80 2.10	0.25 0.35		M L	E	44	K 21, D 12
D 475	35 Ni Cr Mo 16	0.32 0.39	0.15 0.35	0.30 0.50	0.030	0.030	1.10 1.40	3.80 4.30	0.25 0.35		M L	E	44	K 21
D 476	28 ~~Cr Ni~~ Ni Cr Mo 8	0.24 0.32	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030	1.10 1.40	1.80 2.10	0.20 0.60		M L	E	44	D 31
477	28 Cr Ni Mo 4.9 – 9999	0.24 0.32	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030	1.00 1.30	1.00 1.30	0.40 0.50		M L	E	44	D 31
D 478	X 10 Cr Ni Mo 17 13	0.07 0.12	0.20 0.40	0.40 0.60	0.030	0.030	16.0 18.0	12.5 13.5	1.80 2.20	N_b+Ta Nb 0.10%	L	E	43	H 51
D 479	X 8 Cr Ni [illegible] 12	bis 0.10	0.80 1.00	1.30 1.50	0.035	0.030	16.0 19.0	10.0 14.0	2.00 3.00		L	F	42	H 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

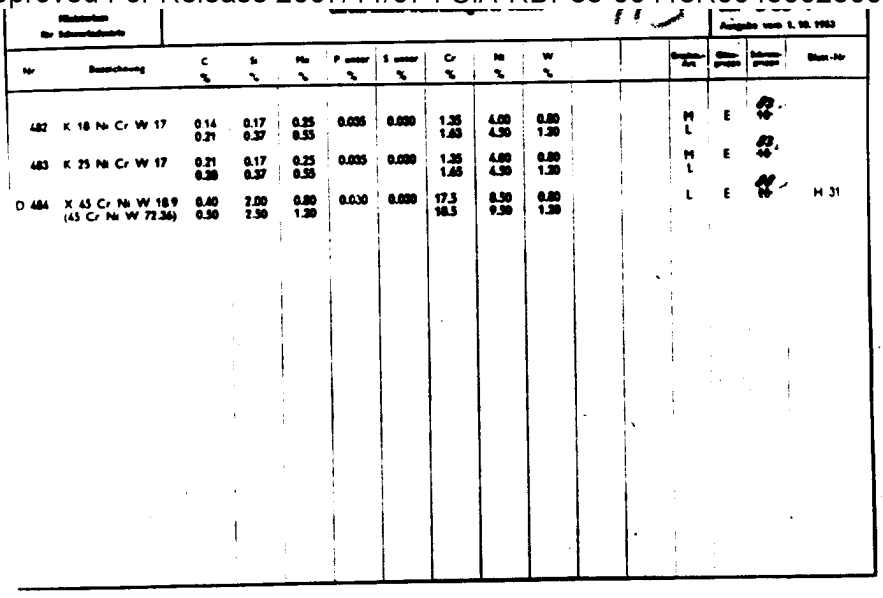


Reichsamt für Schnellbaustoffe — chrom-nickel-vanadinlegierte Stähle — Blatt B 62-1 — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	V %	Erschmelzungs-Art	Güte-gruppe	Schmiede-gruppe	Blatt-Nr
D 480	28 Ni Cr V 5	0.24 0.32	0.30 0.50	0.20 0.50	0.030	0.030	0.60 0.90	1.00 1.30	0.15 0.30	M L	E	42 49	K 21
481	K 20 Ni Cr V 16	0.17 0.24	0.17 0.37	0.25 0.55	0.035	0.030	0.70 1.10	3.75 4.25	0.15 0.30	M L	E	48 49	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

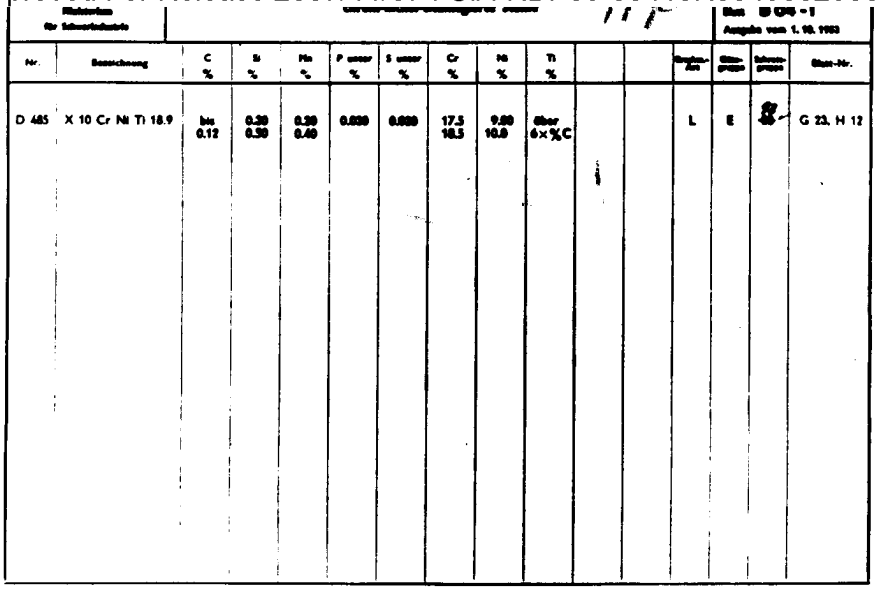
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	W %		Gefüge-Art			
482	K 18 Ni Cr W 17	0.14 0.21	0.17 0.37	0.25 0.55	0.035	0.030	1.35 1.65	4.00 4.50	0.80 1.30		H L	E	42 46	
483	K 25 Ni Cr W 17	0.21 0.28	0.17 0.37	0.25 0.55	0.035	0.030	1.35 1.65	4.00 4.50	0.80 1.30		H L	E	42 46	
D 484	X 45 Cr Ni W 18 9 (45 Cr Ni W 72.36)	0.40 0.50	2.00 2.50	0.80 1.20	0.030	0.030	17.5 18.5	8.50 9.50	0.80 1.20		L	E	42 46	H 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Ni %	Ti %			Begleit-Art	Güte-prüfung	Schmelz-prüfung	Blatt-Nr.
D 485	X 10 Cr Ni Ti 18.9	bis 0.12	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0	über 6×%C			L	E		G 23, H 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

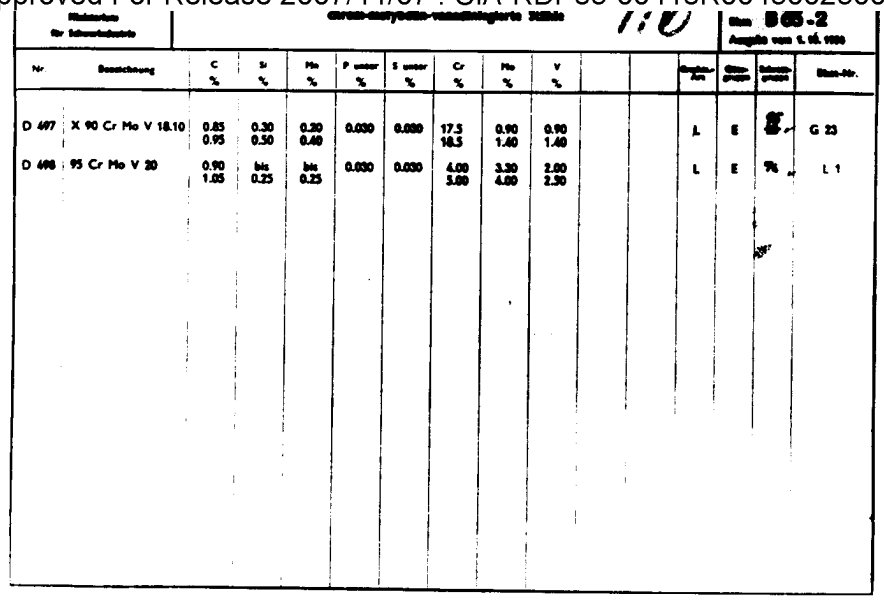
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt B 65-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	Erschm.-Art	Glüh-gruppe	Schneid-gruppe	Blatt-Nr.
D 486	X 90 Cr Mo V 18 (90 Cr Mo V 72)	0.85 0.95	0.25 0.40	0.30 0.90	0.030	0.030	17.5 18.5	1.00 1.30	0.07 0.12	L	E		H 11, J 11, G 23, K 11
D 487	30 Cr Mo V 9	0.26 0.34	0.15 0.35	0.40 0.70	[illegible]	[illegible]	2.30 2.30	0.15 0.20	0.10 0.15	M L	E		D 22, K 21, D 12
D 488	17 Cr Mo V 10	0.15 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.50 2.80	0.20 0.30	0.10 0.20	M L	E		H 1, G 21
489	K 35 Cr Mo V 5	0.30 0.38	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.080	1.00 1.30	0.30 0.30	0.10 0.20	M L	E		D 22
D 490	13 Cr Mo V 4.2	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.70	0.040	0.040	0.90 1.30	0.20 0.30	0.15 0.25	M	E		E 22
D 491	24 Cr Mo V 5.5	0.20 0.28	0.15 0.35	0.30 0.60	0.030	0.030	1.30 1.30	0.30 0.60	0.15 0.25	M L	E		H 21, J 31
492	22 Cr Mo V [illegible]	0.20 0.28	0.20 0.35	0.30 0.60	0.035	0.030	1.30 1.30	0.30 0.60	0.15 0.25	M L	E		D 31
493	K 25 Cr Mo V 7	0.22 0.29	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	1.50 1.80	0.30 0.30	0.15 0.30	M L	E		D 22
D 494	45 Cr Mo V 6.7	0.40 0.50	0.15 0.35	0.40 0.80	0.025	0.025	1.30 1.30	0.65 0.75	0.25 0.32	L	E		K 21
D 495	20 Cr Mo V 13.5	0.17 0.23	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	3.00 3.30	0.50 0.60	0.45 0.55	M L	E		H 1
D 496	40 Cr Mo V [illegible]	0.35 0.45	0.90 1.10	0.30 0.50	0.025	0.025	5.00 5.80	0.80 1.10	0.45 0.55	L	E		K 11

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

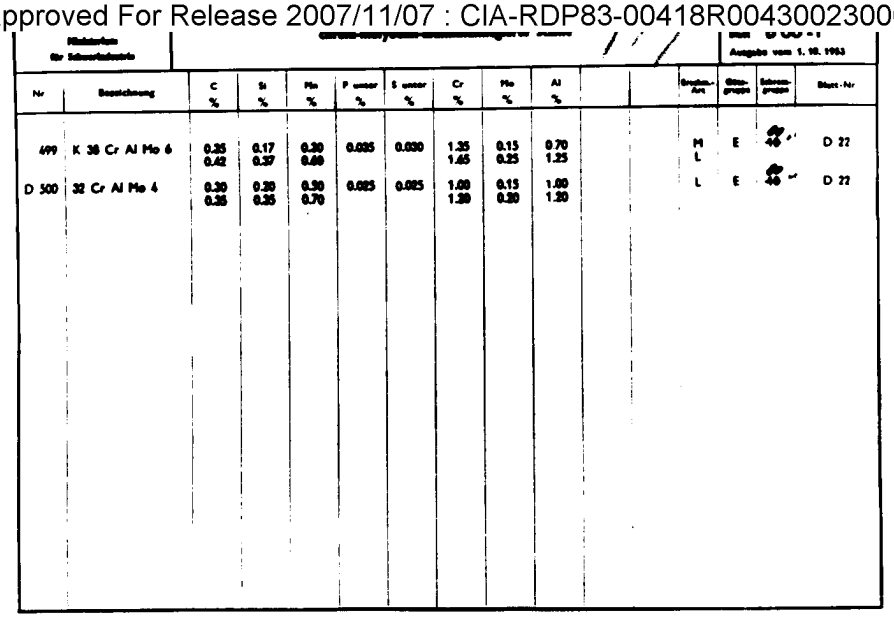
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %			Ungeeignet für	Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Blatt-Nr.
D 497	X 90 Cr Mo V 18.10	0.85 0.95	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	0.90 1.40	0.90 1.40			L	E		G 23
D 498	95 Cr Mo V 20	0.90 1.05	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 5.00	3.20 4.00	2.00 2.50			L	E		L 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

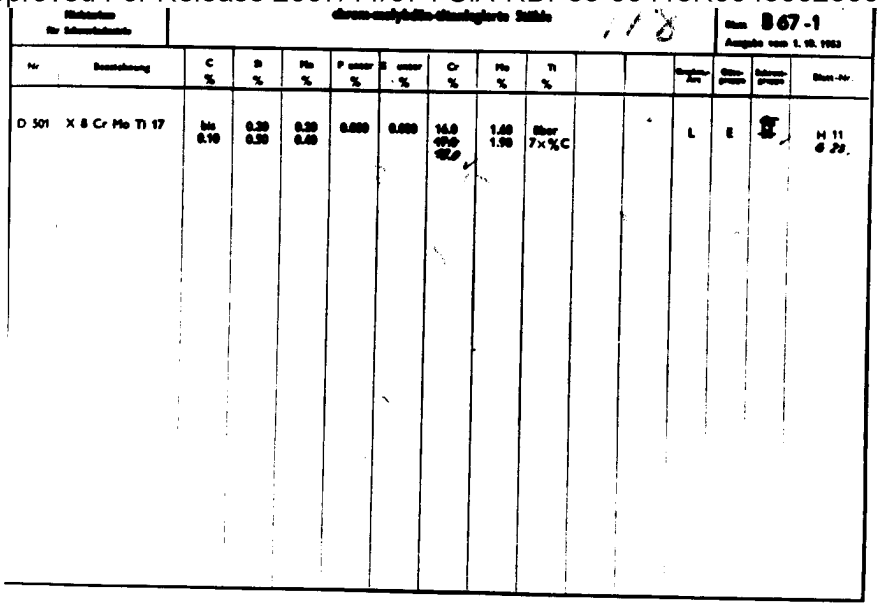
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	Al %		Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
499	K 38 Cr Al Mo 6	0.35 0.42	0.17 0.37	0.30 0.60	0.025	0.030	1.35 1.65	0.15 0.25	0.70 1.25	M L	E	46	D 22
D 500	32 Cr Al Mo 4	0.30 0.35	0.20 0.35	0.50 0.70	0.025	0.025	1.00 1.20	0.15 0.30	1.00 1.20	L	E	46	D 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mo %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	Ti %			Lieferart	Oberfläche gebeizt	Oberfläche geschält	Blatt-Nr.
D 501	X 8 Cr Mo Ti 17	bis 0,10	0,30 0,50	0,30 0,40	0,030	0,030	16,0 17,0 17,5	1,40 1,50	über 7x%C			L	E		H 11 6.79

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt B 65-1

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	V %	W %			Eingeschmolzen	Oberflächenprüfung	Ultraschallprüfung	Blatt-Nr.
D 502	80 W Cr V 3	0.75 0.85	0.15 0.30	0.30 0.50	0.025	0.030	0.40 0.60	0.20 0.30	0.60 0.80			L	E	75	K 11
D 503	135 W Cr V 4	1.30 1.40	0.15 0.25	0.30 0.40	0.025	0.030	0.30 0.50	0.20 0.30	0.80 1.10			L	E	75	K 11
D 504	110 W Cr V 5	1.05 1.15	0.15 0.30	0.30 0.40	0.025	0.030	1.10 1.30	0.15 0.30	1.30 1.40			L	E	75	K 11
D 505	35 W Cr V 7	0.30 0.40	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.30	1.70 2.00			L	E	75	K 11, K 21
D 506	45 W Cr V 7	0.40 0.50	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.30	1.70 2.00			L	E	75	K 11, K 21
D 507	55 W Cr V 7	0.50 0.60	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.30	1.70 2.00			L	E	75	K 11
D 508	80 W Cr V 8	0.75 0.85	0.40 0.60	0.30 0.50	0.025	0.025	1.00 1.20	0.25 0.35	1.80 2.00			L	E	75	K 11, 46-84
D 509	45 W Cr V 7,7	0.40 0.50	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	1.20 1.80	0.15 0.30	1.70 2.00			L	E	75	K 21
510	95 Cr W V 40	0.90 1.00	bis 0.60	bis 0.40	0.030	0.030	9.00 10.0	1.00 1.20	2.00 2.50			M L	E	75	L 1
D 511	142 W Cr V 13	1.35 1.50	0.15 0.30	0.30 0.40	0.025	0.030	0.30 0.50	0.20 0.30	3.00 3.30			L	E	76	K 11
D 512	30 W Cr V	0.25 0.35	0.70 1.00	0.30 0.50	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.30	3.30 4.00			L	E		K 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

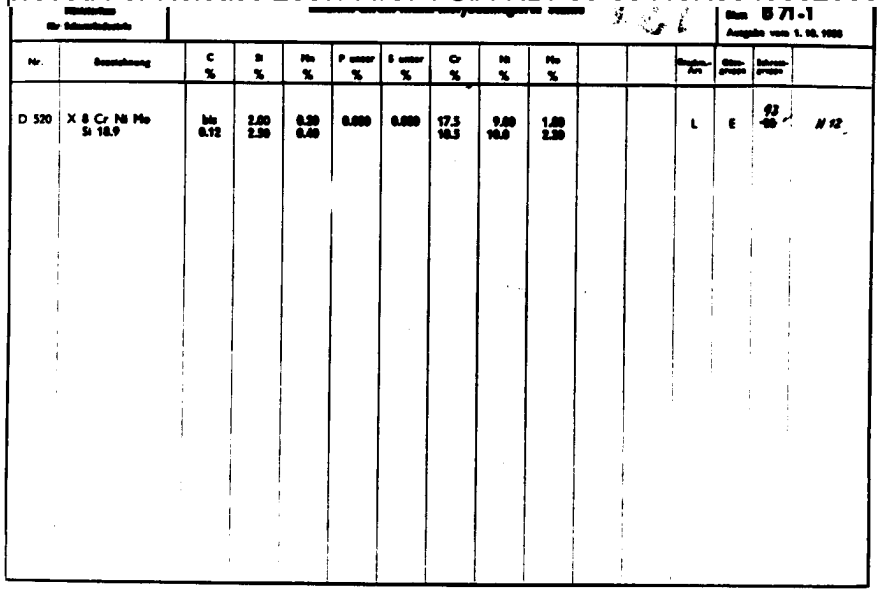
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlschlüssel für Schnellarbeitsstähle — chrom-vanadin-wolframlegierte Stähle — Blatt 565-2, Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	W %			Druck-Art	Stahlgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
513	90 Cr W V 32	0.80 1.00	0.50 0.80	bis 0.40	0.030	0.030	7.00 9.00	1.10 1.50	3.50 5.00	Ni bis 0.30		M L	E	76	L 1
D 514	30 W Cr V 22	0.25 0.35	0.15 0.30	0.25 0.45	0.030	0.030	2.00 2.50	0.08 0.15	5.00 6.00			M L	E	76	H 51
D 515	30 W Cr V 17.9	0.25 0.35	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	2.20 2.50	0.50 0.60	4.00 4.50			L	E	76	J 1
516	135 W Cr V 20	1.25 1.50	bis 0.30	bis 0.30	0.025	0.020	0.40 0.70	0.15 0.30	4.50 5.50			L	E	76	K 11
517	35 W Cr V 34.11	0.30 0.40	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.020	2.20 2.70	0.30 0.50	7.50 9.00			L	E	76	K 21
517a	30 W Cr V 34.11	0.20 0.30	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.020	2.20 2.70	0.30 0.50	7.50 9.00			L	E	76	K 21
518	~~75 W Cr V 36.15~~ ~~75 W V Cr 36.15~~ ~~(75 W V Cr 36.15)~~	0.70 0.80	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.60	1.20 1.70	8.50 10.00 ~~9.00~~ ~~11.00~~			L	E	73	L 1
519	90 W V 48.25 (X 90 W Cr V 12.45)	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.10 4.60	2.30 2.60	11.8 12.8			L	E	72	L 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

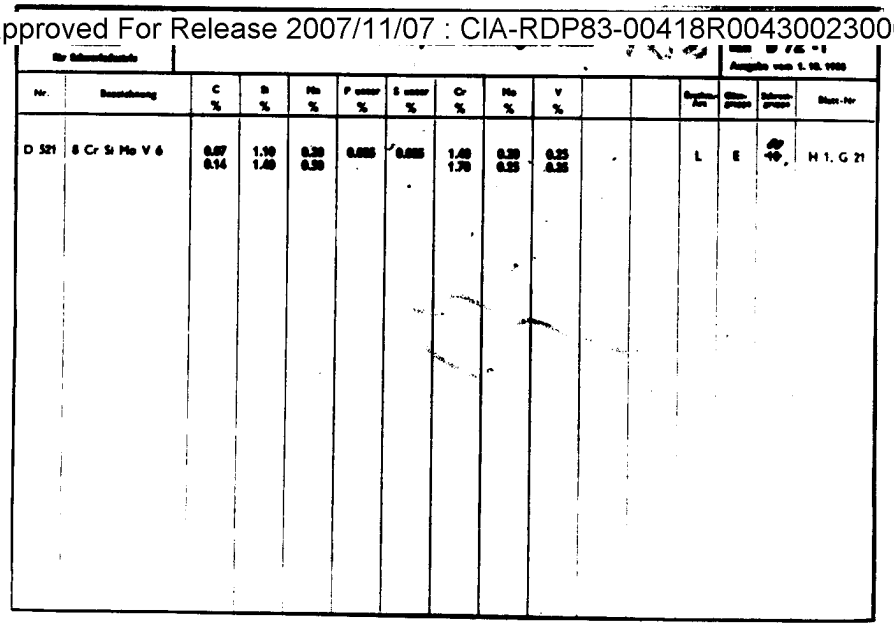
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %			Lieferart	Oberfläche	Schweißeignung	
D 520	X 8 Cr Ni Mo Si 18.9	bis 0.12	2.00 2.50	0.30 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0	1.80 2.20			L	E	92 -99	# 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	V %			Lieferart	Stahlgruppe	Behandlungsgruppe	Blatt-Nr.
D 521	8 Cr Si Mo V 6	0,07 0,14	1,10 1,40	0,20 0,50	0,025	0,025	1,40 1,70	0,20 0,35	0,25 0,35			L	E	40 10	H 1. G 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

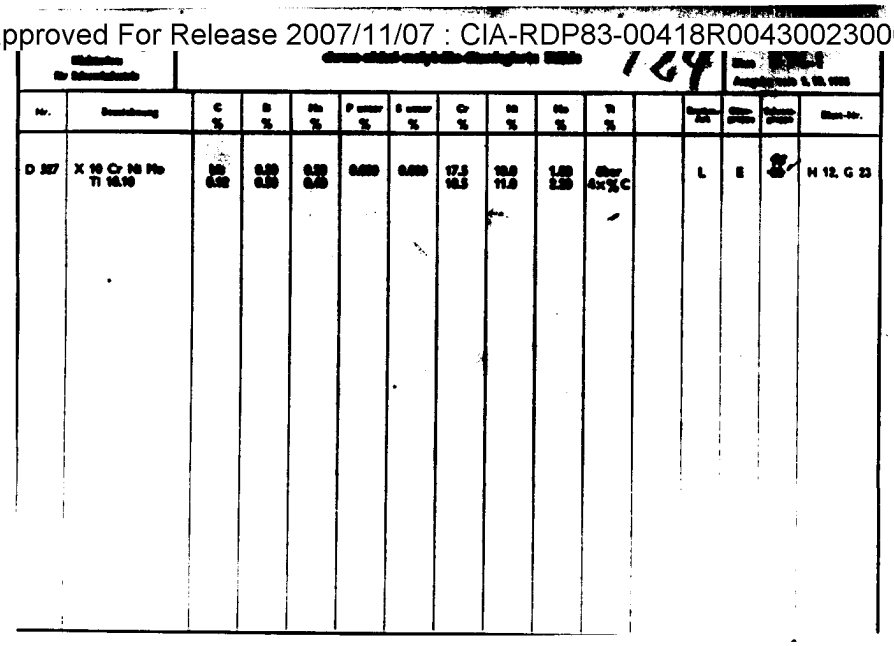
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt B 73-1

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Gruppen-Art	Glüh-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr
D 522	55 Ni Cr Mo V 6	0.50 0.60	0.15 0.35	0.30 0.70	0.030	0.030	0.60 0.80	1.50 1.80	0.15 0.30	0.07 0.12	M L	E	42 44	K 21
D 523	56 Ni Cr Mo V 7	0.50 0.60	0.15 0.35	0.60 0.80	0.030	0.030	1.00 1.30	1.50 1.80	0.40 0.50	0.07 0.12	M L	E	42 44	K 21
D 524	28 Ni Mo Cr V 17	0.24 0.31	0.15 0.35	0.20 0.40	0.030	0.030	0.30 0.50	4.00 4.50	1.15 1.25	0.15 0.20	M L	E	42 44	K 21
D 525	26 Ni Cr Mo V 5	0.22 0.30	0.30 0.50	0.30 0.60	0.030	0.030	0.60 0.90	1.20 1.50	0.20 0.40	0.15 0.30	M L	E	42 44	K 21
D 526	28 Ni Cr Mo V 10	0.26 0.32	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	0.60 0.90	2.30 2.50	0.50 0.70	0.25 0.32	M L	E	42 44	K 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %		Beiz-Art	Glüh-Art	Vakuum-Art	Blatt-Nr.
D 327	X 10 Cr Ni Mo Ti 18.10	0,10 0,02	0,50 0,30	0,50 0,20	0,030	0,030	17,5 18,5	10,0 11,0	1,80 2,20	über 4x%C		L	E		H 12, G 23

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	W %		Stahlgruppe	Glühgruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 528	21 Cr V Mo W 12	0.18 0.25	0.15 0.35	0.30 0.50	0.025	0.025	2.70 3.00	0.35 0.45	0.75 0.85	0.30 0.45		M L	E	49	G 21, H 1
D 529	45 Cr V Mo W 5.8	0.40 0.50	0.90 0.70	0.30 0.50	0.025	0.025	1.30 1.50	0.40 0.50	0.75 0.85	0.40 0.50		L	E	49	K 21
D 530	165 Cr Mo W V 46 (X 165 Cr Mo W V 12)	1.45 1.70	0.20 0.40	bis 0.35	0.030	0.030	11.0 12.5	0.50 0.80	0.15 0.30	0.40 0.60		L	E	76	K 11
D 531	110 W Mo 10.36 (110 Cr Mo V W 10.36)	1.00 1.30	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.00 4.00	2.40 2.90	2.30 2.80	2.30 2.90		L	E	74	L 1
D 532	85 W Mo 26.50 (85 Cr Mo V W 26.50)	0.80 0.90	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.40	4.75 5.25	1.70 2.00	5.70 6.70		L	E	74	L 1
533	90 W V 38.23 (90 W Cr Mo V 38.23)	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.40	bis 0.60	2.00 2.60	8.50 10.0		L	E	72	L 1
D 534	X 28 W Cr Mo V 9	0.25 0.30	0.15 0.30	0.25 0.45	0.030	0.030	0.45 0.60	0.25 0.35	0.12 0.30	9.00 10.0		L	E	73	H 31
535	130 W V 42.38 (X 130 W Cr Mo V 12.4)	1.25 1.35	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	0.70 1.00	3.50 4.00	11.5 12.5		L	E	72	L 1
536	72 W V 28.09 72.9 (X 72 W Cr Mo V 18.5)	0.66 0.78	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.00	bis 0.30	0.50 0.80	17.0 18.5		L	E	73	L 1
537	75 W V 72 (X 75 W Cr V	0.70 0.80	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.40	bis 1.00	1.00 1.40	17.5 19.0		L	E		L 1

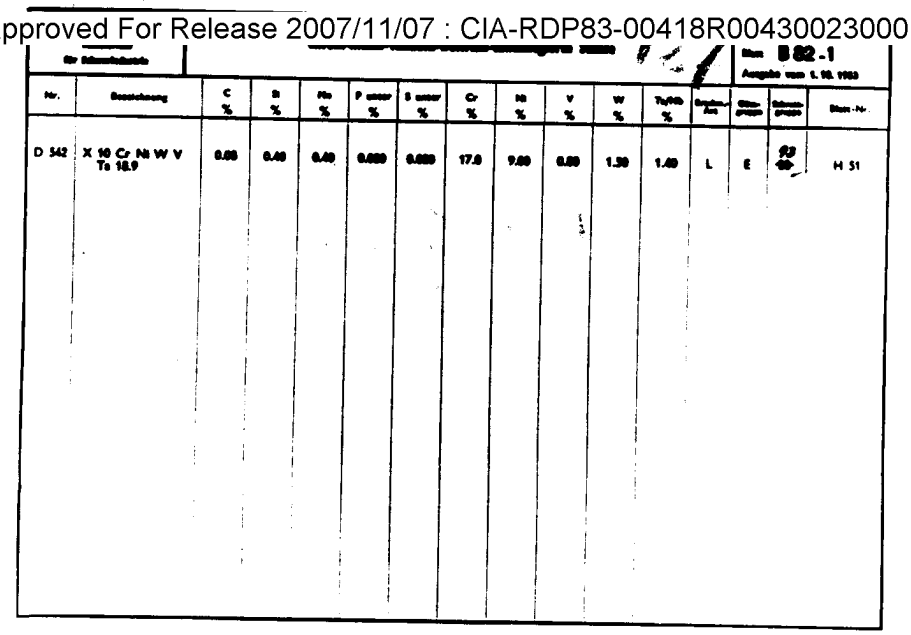
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Co %	Mo %	V %	W %	Stahlart	Gütegruppe	Schmiedegruppe	Blatt-Nr.
D 538	90 W Co 48.30 (X 90 W Cr Co Mo V 12.4)	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	2.30 3.00	0.20 1.00	1.00 2.30	11.5 12.5	L	E	71	L 1
539	75 W Co 74.50 (X 75 W Cr Co Mo V 18.4)	0.70 0.77	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	4.50 5.50	0.30 0.80	1.00 1.40	17.0 18.5	L	E	71	L 1
D 540	135 W Co 42.50 (X 135 W Cr Co Cr Mo V 12.6)	1.30 1.46	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	4.50 5.00	0.30 0.80	2.40 3.00	12.0 13.5	L	E	71	L 1
541	80 W Co 74.100 (X 80 W Cr Co Mo V 18.4)	0.75 0.85	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.60 4.50	9.50 11.0	0.30 0.80	1.00 1.40	17.5 19.0	L	E	71	L 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

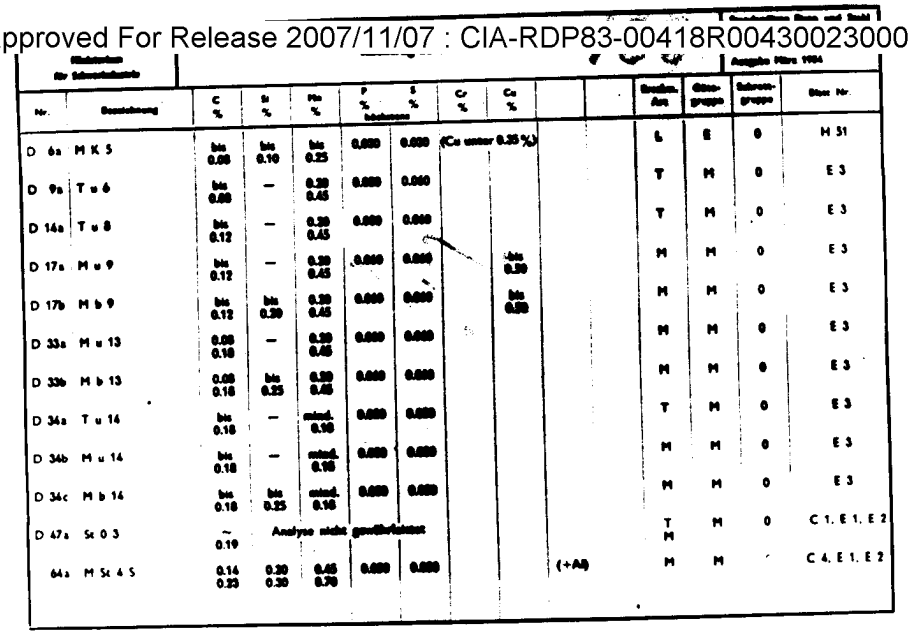
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	V %	W %	Ta/Nb %				
D 542	X 10 Cr Ni W V Ta 18.9	0.08	0.40	0.40	0.030	0.030	17.0	9.00	0.80	1.30	1.40	L	E	93	H 51

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

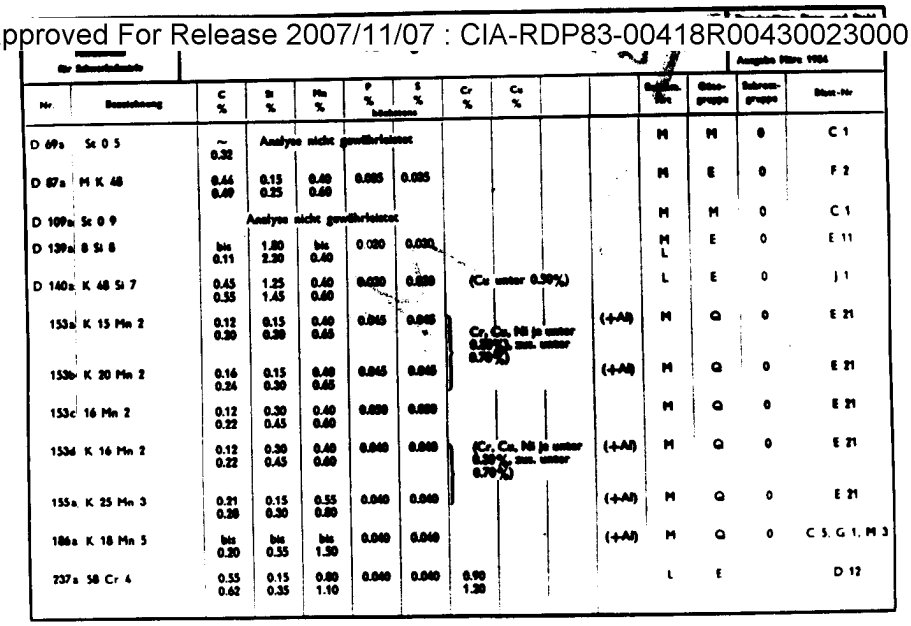
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Cu %			Stahlart	Gütegruppe	Lieferzustand	Blatt Nr.
					höchstens									
D 6a	M K 5	bis 0.08	bis 0.10	bis 0.25	0.035	0.035	(Cu unter 0.35 %)				L	E	0	H 51
D 9a	T u 6	bis 0.08	–	0.30 0.45	0.035	0.035					T	M	0	E 3
D 14a	T u 8	bis 0.12	–	0.30 0.45	0.035	0.035					T	M	0	E 3
D 17a	M u 9	bis 0.12	–	0.30 0.45	0.035	0.035		bis 0.30			M	M	0	E 3
D 17b	M b 9	bis 0.12	bis 0.30	0.30 0.45	0.035	0.035		bis 0.30			M	M	0	E 3
D 33a	M u 13	0.08 0.18	–	0.30 0.45	0.035	0.035					M	M	0	E 3
D 33b	M b 13	0.08 0.18	bis 0.35	0.30 0.45	0.035	0.035					M	M	0	E 3
D 34a	T u 14	bis 0.18	–	mind. 0.90	0.035	0.035					T	M	0	E 3
D 34b	M u 14	bis 0.18	–	mind. 0.90	0.035	0.035					M	M	0	E 3
D 34c	M b 14	bis 0.18	bis 0.35	mind. 0.90	0.035	0.035					M	M	0	E 3
D 47a	St 0 3	~ 0.19	Analyse nicht gewährleistet								T M	M	0	C 1, E 1, E 2
64a	M St 4 S	0.14 0.23	0.20 0.30	0.45 0.70	0.035	0.035				(+Al)	M	M		C 4, E 1, E 2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

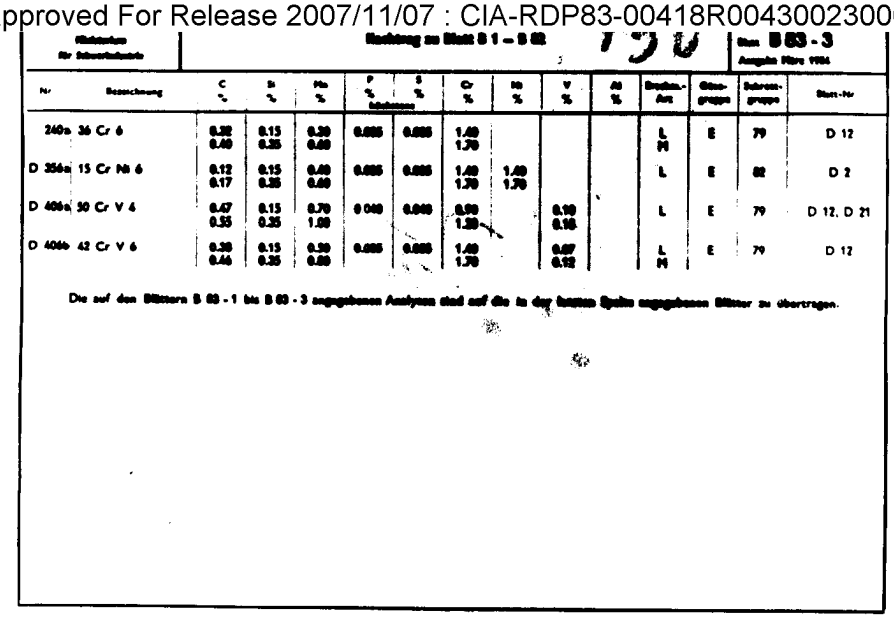
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Cu %			Gefüge-art	Glüh-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr.
					höchstens									
D 69a	St 0 5	~ 0.32	Analyse nicht gewährleistet								M	M	0	C 1
D 87a	M K 48	0.44 0.49	0.15 0.35	0.40 0.60	0.035	0.035					M	E	0	F 2
D 109a	St 0 9		Analyse nicht gewährleistet								M	M	0	C 1
D 139a	8 Si 8	bis 0.11	1.80 2.30	bis 0.40	0.030	0.030					M L	E	0	E 11
D 140a	K 48 Si 7	0.45 0.55	1.25 1.45	0.40 0.60	0.030	0.030	(Cu unter 0.30%)				L	E	0	J 1
153a	K 15 Mn 2	0.12 0.20	0.15 0.30	0.40 0.65	0.045	0.045	Cr, Cu, Ni je unter 0.30%, zus. unter 0.70%)			(+Al)	M	Q	0	E 21
153b	K 20 Mn 2	0.16 0.24	0.15 0.30	0.40 0.65	0.045	0.045				(+Al)	M	Q	0	E 21
153c	16 Mn 2	0.12 0.22	0.30 0.45	0.40 0.60	0.030	0.030					M	Q	0	E 21
153d	K 16 Mn 2	0.12 0.22	0.30 0.45	0.40 0.60	0.040	0.040	(Cr, Cu, Ni je unter 0.30%, zus. unter 0.70%)			(+Al)	M	Q	0	E 21
155a	K 25 Mn 3	0.21 0.28	0.15 0.30	0.55 0.80	0.040	0.040				(+Al)	M	Q	0	E 21
186a	K 18 Mn 5	bis 0.20	bis 0.55	bis 1.50	0.040	0.040				(+Al)	M	Q	0	C 5, G 1, M 3
237a	58 Cr 4	0.55 0.62	0.15 0.35	0.80 1.10	0.040	0.040	0.90 1.20				L	E		D 12

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Ni %	V %	Al %	Erschm.-Art	Güte-gruppe	Schmied-gruppe	Blatt-Nr
240a	36 Cr 6	0,32 0,40	0,15 0,35	0,50 0,80	0,035	0,035	1,40 1,70				L M	E	79	D 12
D 356a	15 Cr Ni 6	0,12 0,17	0,15 0,35	0,40 0,60	0,035	0,035	1,40 1,70	1,40 1,70			L	E	82	D 2
D 406a	50 Cr V 4	0,47 0,55	0,15 0,35	0,70 1,00	0,040	0,040	0,90 1,20		0,10 0,15		L	E	79	D 12, D 21
D 406b	42 Cr V 6	0,38 0,46	0,15 0,35	0,50 0,80	0,035	0,035	1,40 1,70		0,07 0,12		L M	E	79	D 12

Die auf den Blättern B 03 - 1 bis B 03 - 3 angegebenen Analysen sind auf die in der letzten Spalte angegebenen Blätter zu übertragen.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung $l_0 = 5\,d$ % mind.	Übergangszahl kg mm² mind.	Kerbversuch Durchmesser	Kerbversuch Grad mind.	C % ungefähr	P % höchstens	S % höchstens	Ähnlich Baustahlsorte nach DIN 1611/12	Bemerkungen
D 1	St 0	bis 50	22	—	2a¹)	180	—	—	—	St 00	
D 2	St 0 3	37—45	25	—	0,5a	180	—	—	—	St 37	
D 3	St 0 5	50—65	—	—	—	—	—	—	—	—	
D 4	St 0 9	über 65	—	—	—	—	—	—	—	—	
D 5	St 2	34—42	30	19	0	180	(0,12)	0,060	0,060	St 34	
D 6	St 3	37—45	25	21	0,5a	180	(0,19)	0,060	0,060	—	
D 7	St 4	42—50	25	23	2a	180	(0,22)	0,060	0,060	St 42	
D 8	St 5	50—60	22	27	—	—	(0,30)	0,060	0,060	St 50	
D 9	St 6	60—70	17	30	—	—	(0,44)	0,060	0,060	St 60	
D 10	St 7	70—85	12	35	—	—	(0,50)	0,060	0,060	St 70	
D 11	T St 3 S	37—45	25	21	2a	180	—	0,060	0,060	—	

Die Erschmelzungsart bleibt dem Lieferer überlassen mit Ausnahme des Stahles T St 3 S — Die Werte für Phosphor und Schwefel beziehen sich auf die Schmelzanalyse. Die Werte in ( ) sind für die Abnahme nicht verbindlich. Die Schweißbarkeit wird nur gewährleistet für die Stähle St 2, St 3, St 4 und T St 3 S. Der Stahl T St 3 S ist nur mit der Elektrode Kb 38 schweißbar. Die mechanischen Gütewerte gelten für den warmgeformten Zustand für Halbzeug, Schmiedestücke, Formstahl, Stabstahl und Breitflachstahl. Bei Halbzeug gelten die Werte für Proben von höchstens 20 mm², die aus dem Halbzeug durch Warmverformung über den ganzen Querschnitt hergestellt und anschließend normalgeglüht wurden.

¹) a = Probenr

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Gütegruppe I,

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %			Bemerkungen
1	MSt 0 u	bis 0.23		ohne Gewähr	0.070	0.060		St. 00.12	Schmelzkurven nicht gewährleistet
2	MSt 1 u	0.07 0.12		0.30 0.50	0.050	0.055		[illegible]	
3	MSt 2 u	0.09 0.15		0.30 0.50	0.050	0.055		St. 34.12	
4	MSt 3 u	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.055		St. 37.12	

Physikalische Werte wie in Blatt C [illegible]

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Gütegruppe I
mechanische Gütewerte zu Blatt C 3 - 1

Blatt C 3.1 - 1
Ausgabe März 1954

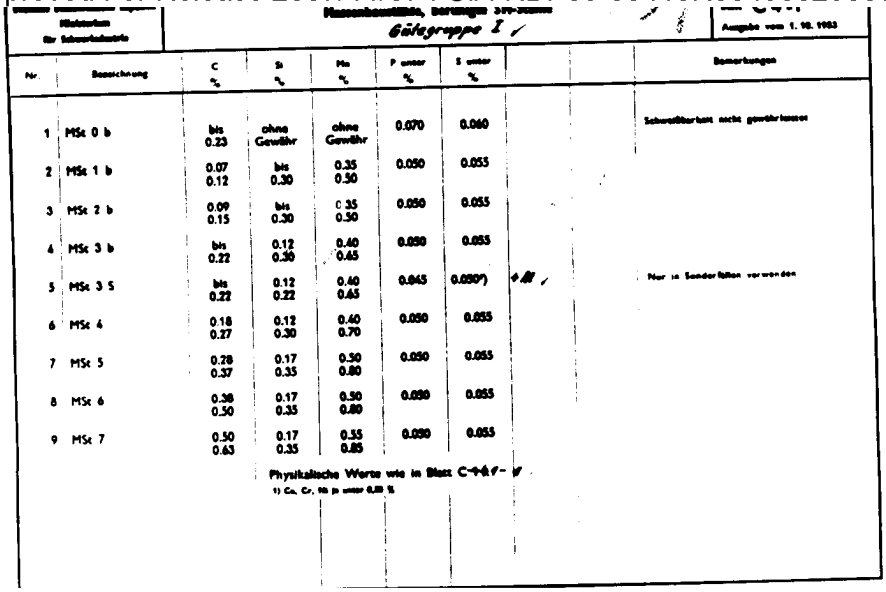
Nr.	Bezeichnung	Zugfestigkeit kg mm²	Bruchdehnung $L_0 = 5\,d$ % mind.	Streckgrenze kg mm² mind.	Faltversuch Durchmesser	Faltversuch Grad mind.	vergleichbar DIN	Bemerkungen
1	M St 0 u	32—47	22	19	2a¹)	180	St 00	
2	M St 1 u	32—40	33	—	0	180	—	
3	M St 2 u	34—42	31	22	0	180	St 34	
4	M St 3 u	38—40	27					
		41—43	26	24	0	180	St 37	
		44—47	25					

Für die Abnahme der Stähle M St 0u — M St 3u gelten die Bedingungen nach Gost 380—50.

¹) a = Probendicke

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Gütegruppe I

Ausgabe vom 1. 10. 1983

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Bemerkungen
1	MSt 0 b	bis 0.23	ohne Gewähr	ohne Gewähr	0.070	0.060		Schweißbarkeit nicht gewährleistet
2	MSt 1 b	0.07 0.12	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055		
3	MSt 2 b	0.09 0.15	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055		
4	MSt 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055		
5	MSt 3 S	bis 0.22	0.12 0.22	0.40 0.65	0.045	0.050¹)		Nur in Sonderfällen vorgesehen
6	MSt 4	0.18 0.27	0.12 0.30	0.40 0.70	0.050	0.055		
7	MSt 5	0.28 0.37	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055		
8	MSt 6	0.38 0.50	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055		
9	MSt 7	0.50 0.63	0.17 0.35	0.55 0.85	0.050	0.055		

Physikalische Werte wie in Blatt C 4647-

1) Cu, Cr, Ni je unter 0,30 %

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Abnahmeform für Schwerindustrie	Gütegruppe I mechanische Güteworte zu Blatt C 4 - 1	Blatt C 4.1 - 1 Ausgabe März 1954

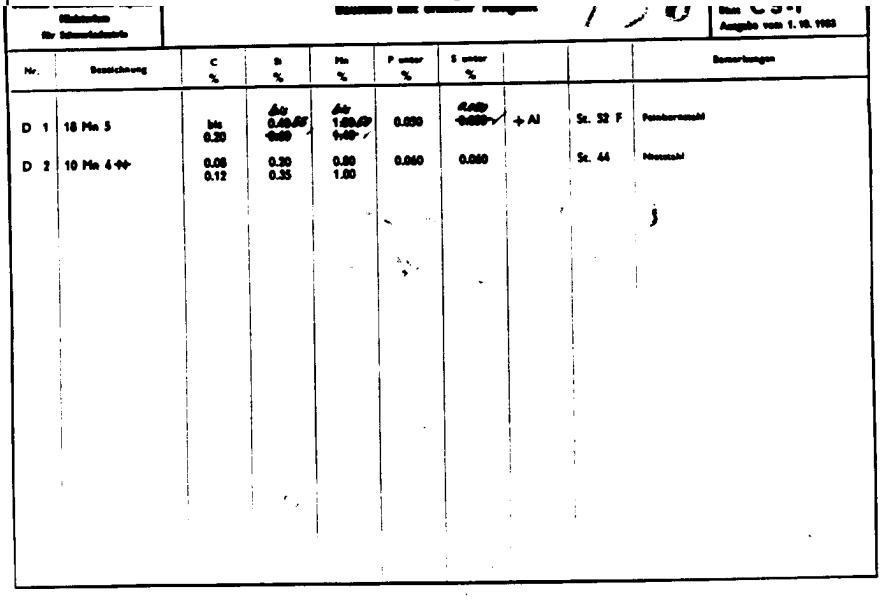
Nr.	Bezeichnung	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung Lo 5d % mind.	Streckgrenze kg/mm² mind.	Faltversuch Dorn-dm	Grad mind.	vergleichbar DIN	Bemerkungen
1	M St 0 b	32—47	22	19	2a[1])	180	St 00	
2	M St 1 b	32—40	33	—	0	180	—	
3	M St 2 b	34—42	31	22	0	180	St 34	
4	M St 3 b	38—40	27					
5	M St 3 S	41—43	26	24	0	180	St 37	
		44—47	25					
6	M St 4	42—44	25	26	2a	180	St 42	
		45—48	24					
		49—52	23					
7	M St 4 S	42—44	25	24	2a	180	St 42	
		45—50	24					
8	M St 5	50—53	21					
		54—57	20	28	3a	180	St 50	
		58—62	19					
9	M St 6	60—63	15					
		64—67	14	31	—	—	St 60	
		68—72	13					
10	M St 7	70—74	11					
		75—79	10	—	—	—	St 70	
		80 u. mehr	9					

Für die Abnahme der Stähle M St 0b — M St 7 gelten die Bedingungen nach Gost 380—50 mit Ausnahme des Stahles M St 4 S. Für den Stahl M St 4 S — Sondergüte f[illegible] den Schiffbau gelten die Bedingungen der DSRK oder des sowj. Seeregisters. Der Stahl M St 3 S ist alterungs- und sprodbruchunempfindlich[illegible] 45 C. Für die Abnahme gelten zusätzlich die TB II vom IX 1951 des Ministeriums für Eisenhüttenwes[illegible] UdSSR in Deutschland

[1]) Probendicke

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			Bemerkungen
D 1	18 Mn 5	bis 0.20			0.050		+ Al	St. 52 F	
D 2	10 Mn 4	0.08 0.12	0.20 0.35	0.80 1.00	0.060	0.060		St. 44	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

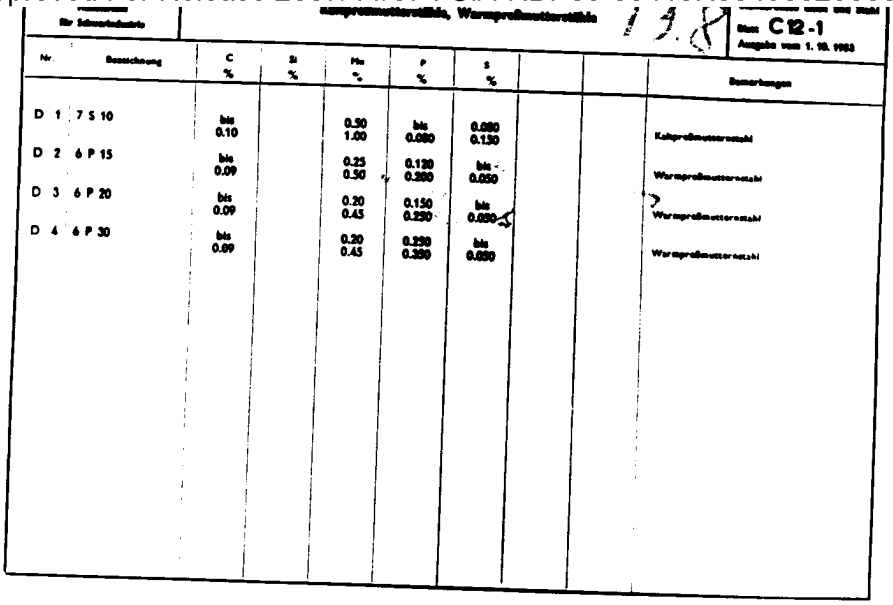
für Schraubenbolzen

Blatt C 11-1
Ausgabe vom 1. 10. 1958

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			Bemerkungen
1	MSt 1 u -Nr	0.07 0.12		0.30 0.50	0.050	0.055	Nietstahl		
2	MSt 1 b -Nr	0.07 0.12	0.12 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055	Nietstahl		
D 3	10 Mn 4 -Nr	0.08 0.12	0.20 0.35	0.80 1.00	0.060	0.060	Nietstahl		
4	St 2 Sch	ohne Gewähr					Schrauben-stahl	(St. 34.13)	Erschmelzungsart beliebig
5	St 3 Sch	ohne Gewähr					Schrauben-stahl	(St. 38.13)	Erschmelzungsart beliebig
6	MSt 2 u Sch	0.09 0.15		0.30 0.50	0.050	0.055	Schrauben-stahl	(St. 34.13)	
7	TSt 3 Sch	bis 0.12		0.25 0.55	0.080	0.065	Schrauben-stahl	(St. 38.13)	Thomas-Stahl
8	MSt 3 u Sch	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.055	Schrauben-stahl	(St. 38.13)	
9	MSt 3 b Sch	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055	Schrauben-stahl	(St. 38.13)	
D 10	M u 8	0.07 0.11		0.30 0.45	0.040	0.040	Ketten-stahl	(St. 35 K)	
D 11	M 13	0.12 0.16	0.09 0.15	0.65 0.85	0.040	0.040	Sonder-ketten-stahl		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %			Bemerkungen
D 1	7 S 10	bis 0.10		0.30 1.00	bis 0.080	0.080 0.150			Kaltpreßmutterstahl
D 2	6 P 15	bis 0.09		0.25 0.50	0.120 0.200	bis 0.050			Warmpreßmutterstahl
D 3	6 P 20	bis 0.09		0.20 0.45	0.150 0.250	bis 0.050			Warmpreßmutterstahl
D 4	6 P 30	bis 0.09		0.20 0.45	0.250 0.300	bis 0.050			Warmpreßmutterstahl

Werkstoffblatt, Warmpreßmutterstähle 19.8

Blatt C12-1
Ausgabe vom 1. 10. 1968

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S %	Gruppen-Art		Bemerkungen
D 1	9 S 20	bis 0.10		0.80 0.60	0.060	0.150 0.250	T		
D 2	9 S 20 S	bis 0.10		0.50 0.80	0.060	0.150 0.250	T		
D 3	9 S 25	bis 0.10		0.50 0.80	0.060	0.300 0.360	T		
D 4	9 S 25 S	bis 0.10		0.50 0.80	0.060	0.300 0.360	T		
5	dgl. 12 S 20 – 35	0.07 0.12	0.15 0.35	0.40 0.60	0.060	0.150 0.250	M		
6	15 S 20	0.10 0.20	0.15 0.35	0.70 1.00	0.060	0.150 0.250	M		
7	15 S Mn 30	0.10 0.20	0.15 0.35	1.00 1.40	0.060	0.150 0.250	M		
8	20 S 20	0.15 0.25	0.15 0.35	0.60 0.90	0.060	0.150 0.250	M		
9	30 S 20	0.25 0.35	0.15 0.35	0.70 1.00	0.060	0.150 0.250	M		
10	35 S 20	0.30 0.40	0.15 0.35	0.80 1.30	0.060	0.150 0.250	M		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Kohlenstoffstähle ITU

Blatt 1 von 1
Ausgabe vom 1. 10. 1983

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	V %	Bemerkungen
D 1	~~St 37 M u B~~	0,06 0,11		0,30 0,45	0,040	0,040		
D 2	C 15 Q	0,12 0,18	0,15 0,35	0,25 0,50	0,040	0,040		
D 3	C 22 Q	0,18 0,25	0,15 0,35	0,25 0,50	0,040	0,040		
D 4	C 35 Q	0,32 0,40	0,25 0,50	0,50 0,75	0,040	0,040		
D 5	C 45 Q	0,42 0,50	0,25 0,50	0,50 0,80	0,040	0,040		
D 6	K 40 Mn 4	0,35 0,45	0,17 0,37	0,70 1,00	0,035	0,035		
D 7	36 Mn 7	0,33 0,40	0,15 0,35	1,60 1,90	0,035	0,035		
D 8	K 35 Si Mn 5	0,33 0,40	1,10 1,40	1,10 1,40	0,035	0,035		DIN 17200 (37 Mn Si 5)
D 9	42 Mn V 7	0,38 0,45	0,15 0,35	1,60 1,90	0,035	0,035	0,07 0,12	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Gütegruppe	Bemerkungen
1	C 10	0.05 0.15	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045	Q	DIN 17210
2	C 15	0.10 0.20	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045	Q	DIN 17210
D 3	C 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.045	0.045	Q	DIN 17200
4	CK 10	[illegible] [illegible]	0.17 0.37	0.35 0.65	0.035	0.030	E	DIN 17210
5	CK 15	[illegible] [illegible]	0.17 0.37	0.35 0.65	0.035	0.030	E	DIN 17210
D 6	CK 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.035	0.030	E	DIN 17200

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %		Gütegruppe	Behandlungsgruppe	Kerngröße	Bemerkungen
D 1	T 18 Mn 4	0.12 0.20	0.20 0.30	0.80 1.10	0.060	0.060				Q	0		Thermatank
D 2	15 Cr 3	0.12 0.18	0.20 0.35	0.40 0.60	0.035	0.035	0.30 0.60			E	0		DIN 17210
3	15 Cr 4	0.12 0.20	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.70 1.00			Q	0		
4	K 15 Cr 4	0.12 0.18	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.035	0.70 1.00			E	0		
5	20 Cr 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.70 1.00			Q	0		
6	K 20 Cr 4	0.17 0.25	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.035	0.70 1.00			E	0		
7	15 Mn Cr 5	0.12 0.20	0.17 0.37	1.10 1.40	0.040	0.040	0.60 0.70			Q	0		
8	K 15 Mn Cr 5	0.12 0.18	0.17 0.37	1.10 1.40	0.035	0.035	0.60 0.70			E	0		
9	20 Mn Cr 4	0.15 0.25	0.17 0.37	0.90 1.30	0.040	0.040	0.90 1.30			Q	79		
10	K 20 Mn Cr 4	0.18 0.25	0.17 0.37	0.90 1.30	0.035	0.035	0.90 1.30			E	79		
D 11	16 Mn Cr 5	0.14 0.19	0.20 0.35	100 1.30	0.035	0.035	0.80 1.10			E	79		DIN 17210

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Ni %			Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Bemerkungen
D 12	20 Mn Cr 5	0.17 0.22	0.20 0.35	1.10 1.40	0.035	0.030	1.00 1.30				E	79	DIN 17210
13	13 Ni Cr 7	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.60 0.90	1.50 2.00			Q		
14	K 13 Ni Cr 7	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	1.50 2.00			E		
15	13 Ni Cr 12	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	0.60 0.90	2.75 3.25			Q		
16	K 13 Ni Cr 12	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	2.75 3.25			E		
17	13 Ni Cr 14	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.040	0.040	1.25 1.75	3.25 3.75			Q		
18	K 13 Ni Cr 14	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.25 1.75	3.25 3.75			E		
D 19	18 ~~Ni Cr~~ Cr Ni 6	0.15 0.20	0.15 0.35	0.40 0.60	0.035	0.030	1.00 1.10	1.80 2.10			E		DIN 17210
20	20 Ni Cr 5	0.15 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.040	0.040	0.45 0.75	1.00 1.30			Q		
21	K 20 Ni Cr 5	0.15 0.23	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.45 0.75	1.00 1.30			E		

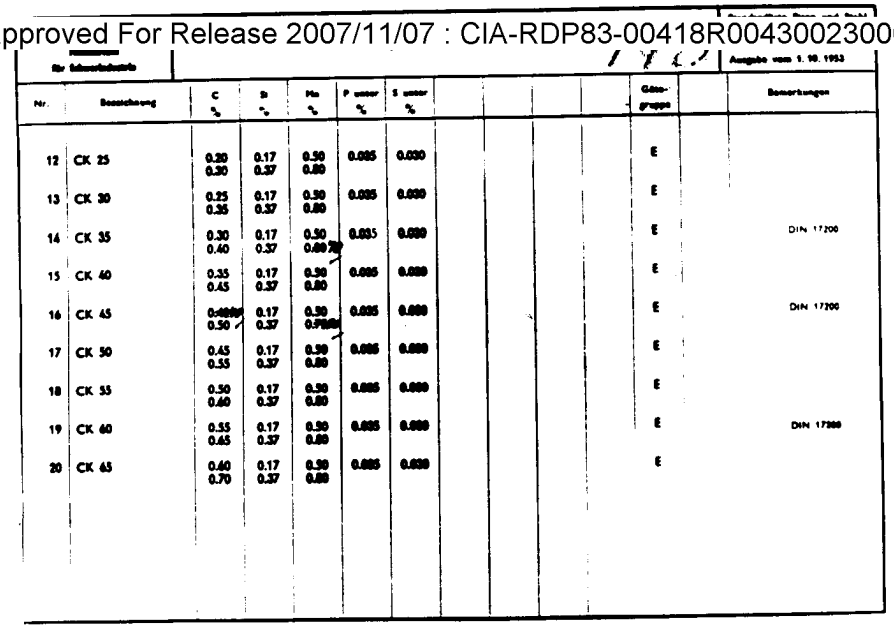
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Güte-gruppe	Bemerkungen
D 1	C 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.045	0.045	Q	DIN 17200
2	C 25	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
3	C 30	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
4	C 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	DIN 17200
5	C 40	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
6	C 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	DIN 17200
7	C 50	0.45 0.55	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
8	C 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
9	C 60	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	DIN 17200
10	C 65	0.60 0.70	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	Q	
D 11	CK 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.035	0.035	E	DIN 17200

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Güte-gruppe	Bemerkungen
12	CK 25	0.20 0.30	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	
13	CK 30	0.25 0.35	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	
14	CK 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	DIN 17200
15	CK 40	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	
16	CK 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	DIN 17200
17	CK 50	0.45 0.55	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	
18	CK 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	
19	CK 60	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	DIN 17200
20	CK 65	0.60 0.70	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	E	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Güte-gruppe	Behandl.-gruppe	Bemerkungen
1	35 Cr 4	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10				Q	79	
2	K 35 Cr 4	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10				E	79	DIN 17200 (34 Cr 4)
3	40 Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10				Q	79	
4	K 40 Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10				E	79	DIN 17200 (41 Cr 4)
5	40 Mn 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.045					Q	0	
6	K 40 Mn 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030					E	0	DIN 17200
D 7	T 40 Mn 4	0.35 0.45	0.20 0.30	0.80 1.10	0.060	0.060					Q	0	Thomasstahl
D 8	30 Mn 5	0.27 0.34	0.20 0.35	1.20 1.50	0.035	0.030					E	0	DIN 17200
9	35 Si Mn 5	0.30 0.40	1.10 1.40	1.10 1.40	0.040	0.040					Q	0	
D 10	K 35 Si Mn 5	0.30 0.40	1.10 1.40	1.10 1.40	0.035	0.030					E	0	DIN 17200 (37 Mn Si 5)
D 11	42 Mn V 7	0.38 0.45	0.15 0.35	1.60 1.90	0.035	0.030				0.07 0.12	E	0	DIN 17200

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

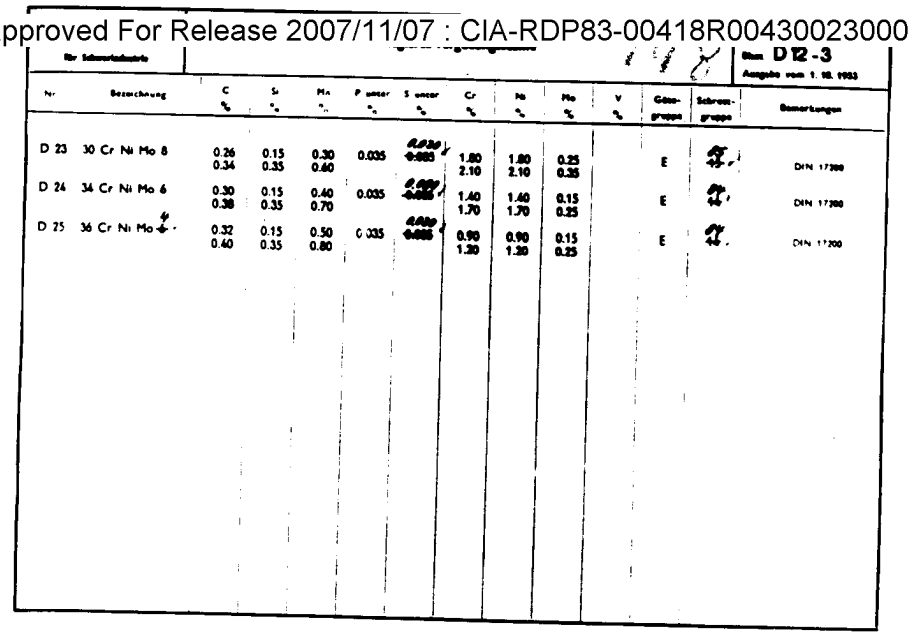
Legierte Vergütungsstähle

Ausgabe vom 1. 10. 1983

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Güte-gruppe	Lehrer-gruppe	Bemerkungen
D 12	48 Mn V 7	0,44 0,52	0,20 0,40	1,60 1,90	0,035	0,030				0,07 0,12	E	0	
D 13	25 Cr Mo 4	0,22 0,29	0,15 0,35	0,50 0,80	0,035	0,030	0,90 1,20		0,15 0,25		E	40	DIN 17200
14	35 Cr Mo 4	0,30 0,40	0,17 0,37	0,40 0,70	0,040	0,040	0,80 1,10		0,15 0,25		Q	40	
15	K 35 Cr Mo 4	0,32 0,40	0,17 0,37	0,40 0,70	0,035	0,030	0,80 1,10		0,15 0,25		E	40	DIN 17200 (34 Cr Mo 4)
D 16	40 Cr Mo 4	0,38 0,45	0,20 0,35	0,50 0,80	0,035	0,030	0,80 1,10		0,15 0,25		E	40	DIN 17200 (42 Cr Mo 4)
D 17	50 Cr Mo 4	0,46 0,54	0,15 0,35	0,50 0,80	0,035	0,030	0,90 1,20		0,15 0,25		E	40	DIN 17200 (50 Cr Mo 4)
D 18	K 50 Cr V 4	0,46 0,54	0,17 0,37	0,50 0,80	0,035	0,030	0,80 1,10			0,10 0,20	E	79	DIN 17200 (50 Cr V 4)
D 19	58 Cr V 4	0,55 0,62	0,15 0,35	0,80 1,10	0,040	0,040	0,90 1,20			0,07 0,12	E	79	DIN 1567 (58 Cr V 4)
D 20	K 58 Cr V 4	0,55 0,62	0,15 0,35	0,80 1,10	0,035	0,030	0,90 1,20			0,07 0,12	E	79	
D 21	27 Mn Cr V 4	0,24 0,30	0,20 0,35	1,00 1,30	0,035	0,030	0,60 0,90			0,07 0,12	E	0	
D 22	30 Cr Mo	0,26 0,34	0,15 0,35	0,40 0,70	0,035	0,035	2,20 2,50		0,15 0,30	0,10 0,15	E	77 40	DIN 17200

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Güte-gruppe	Schmied-gruppe	Bemerkungen
D 23	30 Cr Ni Mo 8	0.26 0.34	0.15 0.35	0.30 0.60	0.035	0.035	1.80 2.10	1.80 2.10	0.25 0.35		E		DIN 17200
D 24	34 Cr Ni Mo 6	0.30 0.38	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	1.40 1.70	1.40 1.70	0.15 0.25		E		DIN 17200
D 25	36 Cr Ni Mo 4	0.32 0.40	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.035	0.90 1.20	0.90 1.20	0.15 0.25		E		DIN 17200

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %			Güte-gruppe	Abbrenn-gruppe	Bemerkungen
1	C 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045					Q		
2	C 45	0.42 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045					Q		
3	C 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045					Q		
4	CK 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030					E		
5	CK 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030					E		
6	CK 55	0.50 0.60	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030					E		
7	K 40 Mn 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.70 1.00	0.035	0.030					E		
D 8	46 Mn Si 4	0.42 0.50	0.80 1.00	0.80 1.00	0.040	0.040					E		
D 9	[illegible]	0.33 0.41	1.10 1.40	1.10 1.40	0.035	0.035					E		
D 10	42 Mn V 7	0.38 0.45	0.15 0.35	1.60 1.90	0.035	0.030		0.07 0.12			E		
11	K 50 Cr V	0.46 0.54	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10	0.10 0.20			E	79	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

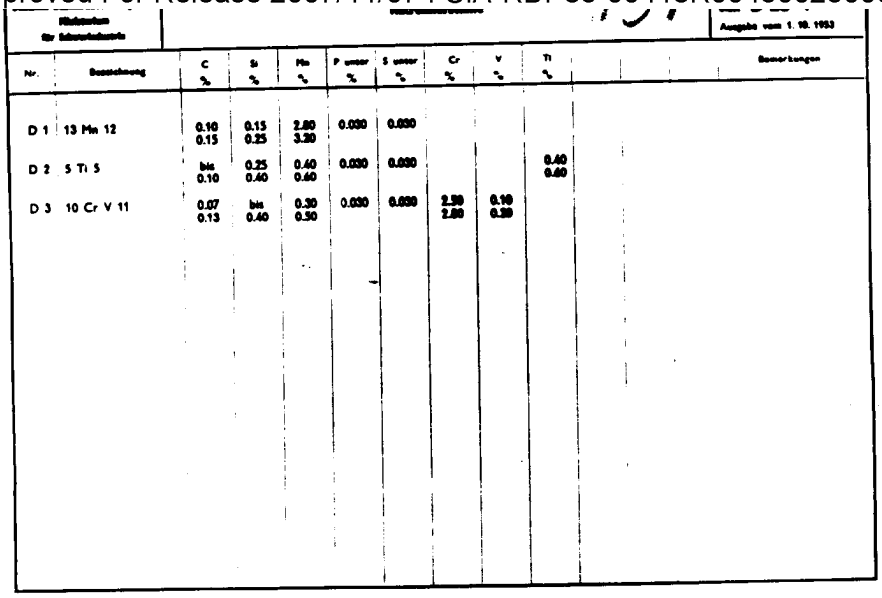
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Al %	Mo %	V %	Güte-gruppe	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	27 Cr Al 6	0,24 0,30	0,20 0,35	0,50 0,70	0,035	0,035 0,050	1,30 1,50	1,00 1,20			E	79	
2	K 35 Cr Al 6	0,31 0,39	0,17 0,37	0,30 0,60	0,035	0,030	1,35 1,65	0,90 1,25			E	79 49	warmfest
D 3	32 Cr Al Mo 4	0,30 0,35	0,20 0,35	0,50 0,70	0,025	0,025	1,00 1,30	1,00 1,30	0,15 0,30		E	77 49	warmfest
D 4	30 Cr Mo V 9	0,26 0,34	0,15 0,35	0,40 0,70	0,035	0,035 0,050	2,30 2,50		0,15 0,30	0,10 0,15	E	49	warmfest
5	K 38 Cr Al Mo 6	0,35 0,42	0,17 0,37	0,30 0,60	0,035	0,030	1,35 1,65	0,70 1,25	0,15 0,25		E	49	warmfest
6	K 25 Cr Mo V 7	0,22 0,29	0,17 0,37	0,40 0,70	0,035	0,030	1,50 1,80		0,20 0,30	0,15 0,30	E	49	warmfest
7	K 35 Cr Mo V 5	0,30 0,38	0,17 0,37	0,40 0,70	0,035	0,030	1,00 1,30		0,20 0,30	0,10 0,20	E	49	warmfest

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	Ti %	Bemerkungen
D 1	13 Mn 12	0.10 0.15	0.15 0.25	2.80 3.20	0.030	0.030				
D 2	5 Ti 5	bis 0.10	0.25 0.40	0.40 0.60	0.030	0.030			0.40 0.60	
D 3	10 Cr V 11	0.07 0.13	bis 0.40	0.30 0.50	0.030	0.030	2.50 2.80	0.10 0.30		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Gütegruppe	Behandlungsgruppe	Bemerkungen
D 1	C 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.045	0.045					Q	0	
D 2	CK 22	0.18 0.25	0.20 0.35	0.35 0.60	0.035	0.030					E	0	
3	C 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045					Q	0	
4	CK 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030					E	0	
5	C 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045					Q	0	
6	CK 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030					E	0	
D 7	20 Mn 5,	0.17 0.23	0.40 0.60	1.00 1.30	0.035	0.030					E	0	
D 8	30 Mn 5	0.27 0.34	0.20 0.35	1.20 1.50	0.035	0.030					E	0	
D 9	36 Mn 5	0.32 0.40	0.20 0.35	1.20 1.50	0.035	0.030					E	0	
D 10	24 Ni 4	0.20 0.28	0.20 0.35	0.60 0.80	0.035	0.030		1.00 1.30			E	42 40	
D 11	24 Ni 8	0.20 0.28	0.20 0.35	0.60 0.80	0.035	0.030		1.90 2.30			E	42 40	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

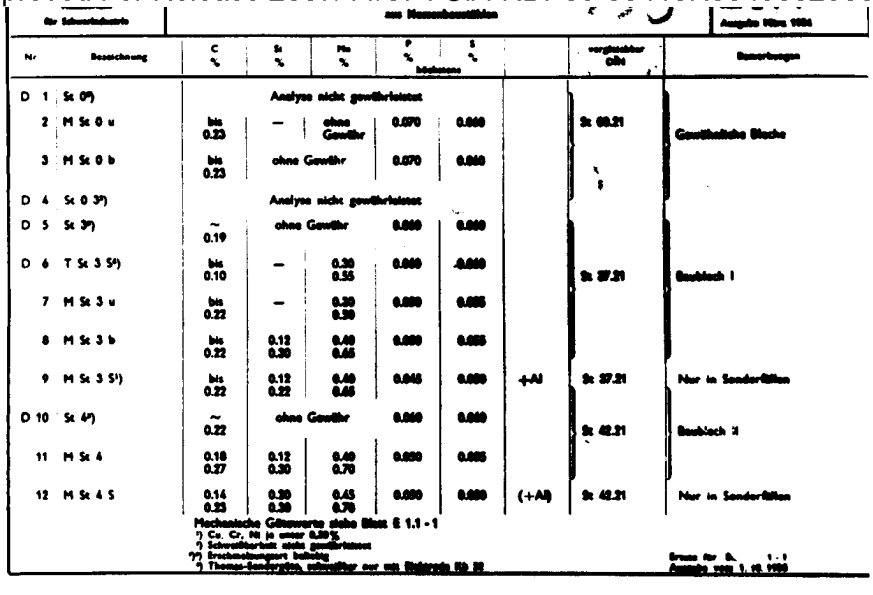
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Güte-gruppe	Schrumpf-gruppe	Bemerkungen
D 12	34 Ni 5	0.30 0.38	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030		1.20 1.50			E	12	
13	K 20 Mo 5	0.17 0.24	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030			0.40 0.55		E	10	
D 14	K 38 Mn Si 4	0.34 0.42	0.70 0.90	0.90 1.20	0.035	0.030					E	0	
D 15	46 Mn Si 4	0.42 0.50	0.80 1.00	0.80 1.00	0.040	0.040					E	0	
D 16	K 53 Mn Si 4	0.50 0.57	0.80 1.00	0.80 1.00	0.035	0.030					E	0	
17	K 15 Cr Mo 4.4	0.10 0.18	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10		0.40 0.55		E	10	
D 18	16 Cr Mo 4	0.13 0.20	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20		0.20 0.30		E	10	
D 19	22 Cr Mo 4	0.19 0.26	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20		0.20 0.30		E	10	
20	K 35 Cr Mo 4	0.32 0.40	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10		0.15 0.25		E	10	
D 21	40 Cr Mo 4	0.38 0.45	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.90 1.20		0.15 0.25		E	10	
D 22	28 Cr Mo	0.24 0.32	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030	1.00 1.30	1.00 1.30	0.20 0.30		E	12	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V	Güte-gruppe	Lehrgangs-gruppe	Bemerkungen
D 23	28 Ni Cr Mo 8	0.24 0.32	0.20 0.35	0.30 0.50	0.035	0.030	1.10 1.40	1.80 2.10	0.30 0.40		E	40	
D 24	34 Cr Ni Mo 6	0.30 0.38	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.030	1.40 1.70	1.40 1.70	0.15 0.25		E	40	
D 25	36 Ni Cr Mo 3	0.32 0.40	0.20 0.35	0.50 0.80	0.035	0.030	0.40 0.70	0.70 1.00	0.10 0.15		E	40	
D 26	22 Cr Mo V 4 4	0.20 0.28	0.20 0.35	0.30 0.60	0.035	0.030	1.20 1.50		0.30 0.60	0.15 0.25	E	40	
D 27	20 Cr Ni Mo 9 9	0.19 0.22	0.20 0.35	0.30 0.60	0.025	0.020	<0.60 <2.20	<0.60 <2.20	0.50 0.80		E	40	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S % Maximum		vergleichbar DIN	Bemerkungen
D 1	St 0*)	Analyse nicht gewährleistet							
2	M St 0 u	bis 0.23	–	ohne Gewähr	0.070	0.060		St 00.21	Gewährleistete Bleche
3	M St 0 b	bis 0.23	ohne Gewähr		0.070	0.060			
D 4	St 0 3*)	Analyse nicht gewährleistet							
D 5	St 3*)	~ 0.19	ohne Gewähr		0.060	0.060			
D 6	T St 3 S*)	bis 0.10	–	0.30 0.55	0.060	0.060		St 37.21	Stahlblech I
7	M St 3 u	bis 0.22	–	0.30 0.50	0.050	0.055			
8	M St 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055			
9	M St 3 S*)	bis 0.22	0.12 0.22	0.40 0.65	0.045	0.050	+Al	St 37.21	Nur in Sonderfällen
D 10	St 4*)	~ 0.22	ohne Gewähr		0.060	0.060		St 42.21	Stahlblech II
11	M St 4	0.18 0.27	0.12 0.30	0.40 0.70	0.050	0.055			
12	M St 4 S	0.14 0.23	0.30 0.30	0.45 0.70	0.050	0.050	(+Al)	St 42.21	Nur in Sonderfällen

Mechanische Gütewerte siehe Blatt E 1.1 - 1
*) Cu, Cr, Ni je unter 0,30 %
**) Schweißbarkeit nicht gewährleistet
***) Bruchdehnungswert höher
+) Thomas-Sonderqüte, schweißbar nur mit Elektrode ES 38

Blatt-Nr. E 1.1 - 1
Ausgabe vom 1. 10. 1980

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke | mechanische Gütewerte zu Blatt E 1 - 1 | Ausgabe März 1956

Nr	Stahl-Bezeichnung	Blech-Bezeichnung	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung $L_0 = 10\sqrt{F}$, gemessen in Blechdicke mm: 3–10	über 10	Strukturgrenze kgfmm² mindestens	Faltversuch Dorn-durchmesser	Grad mind.	vergleichbar DIN	GOST-Norm
D 1	St 0		bis 50	–	–	–	–	–	St 00.21	
2	M St 0 u	Gewöhnliche Bleche	32–47	18		19	2a [1])	180	St 00.21	380–50
3	M St 0 b		32–47	18		19	2a	180	St 00.21	380–50
D 4	St 0 3		37–45	–	–	–	–	–	St 37.21	
D 5	St 3	Baublech I	37–45	18	20	–	2a	180	St 37.21	
D 6	T St 3 S		37–45	18	20	–	2a	180	St 37.21	
7	M St 3 u		38–47	23–21		24	0	180	St 37.21	380–50
8	M St 3 b		38–47	23–21		24	0	180	St 37.21	380–50
9	M St 3 S	Sondergüte	38–47	23–21		24	0	180	St 37.21	380–50
D 10	St 4	Baublech II	42–50	16	20	–	2a	180	St 42.21	
11	M St 4		42–52	21–19		26	2a	180	St 42.21	380–50
12	M St 4 S	Schiffbaublech	42–50	24		24	2a	180	St 42.21	

Für die Abnahme gelten die Bedingungen nach DIN 1620/21 für die St-Stähle und nach GOST 380–50 für die M St-Stähle mit Ausnahme des Stahles M St 4 S. Für den Stahl M St 4 S gelten die Abnahmebedingungen der DBMK oder des sowj. Seeregisters. Der Stahl M St 3 S ist alterungs- und sprödbruchunempfindlich bis –45° C. Für die Abnahme gelten zusätzlich die TB II vom IX. 1931 des Ministeriums für Eisenhüttenwesen der UdSSR in Deutschland.

1) a = Probendicke

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt E 2.1 — 1

Blattverlauf für Schweißbaustähle

aus Massenbaustählen

Ausgabe März 1964

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P % höchstens	S % höchstens		vergleichbar DIN	Bemerkungen
				Analyse ohne Gewähr					
D 1	St 0[1])				0.070	0.060		St 00.22	Handelsblech
2	M St 0 b	bis 0.23		ohne Gewähr	0.060	0.060		St 00.22 S	
D 3	St 2[2])	– 0.12		ohne Gewähr	0.060	0.060		St 34.22	
4	M St 2 u	0.09 0.15	–	0.30 0.50	0.050	0.055		St 34.22	
5	M St 2 b	0.09 0.15	bis 0.30	0.35 0.30	0.050	0.055		St 34.22	
D 6	M u 8	0.06 0.11	–	0.20 0.45	0.040	0.040		St 34.22 P	Prüfblech
D 7	M b k 8	0.06 0.12	bis 0.15	0.50 0.70	0.035	0.035		St 34.22 P	Prüfblech
				Analyse ohne Gewähr				St 37.22	Baublech I
D 8	St 0 3[3])			ohne Gewähr	0.060	0.060		St 37.22 S	Baublech I S
D 9	St 3[3])	– 0.19							
D 10	T St 3 S[3])	bis 0.10	–	0.30 0.55	0.050	0.050		St 37.22	Baublech I
11	M St 3 u	bis 0.22	–	0.30 0.80	0.050	0.055		St 37.22 S	Baublech I S
12	M St 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055		St 37.22 S	Baublech I S
13	M St 3 S	bis 0.22	0.12 0.22	0.40 0.65	0.045	0.050	+Al (Cr, Cu u. Ni je unter 0.30%)	St 37.22	Nur in Sonderfällen

Mechanische G[illegible]erte siehe Blatt E 2.1 — 1

[1]) Schweißbar [illegible] gewährleistet
[2]) Erschmolzen [illegible] zeitbeg
[3]) Thomas-Sondergüte, schweißbar nur mit Elektrode Rb 50

Ersatz für Blatt E 2.1 — 1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt E 21-1

Nr	Stahl-Bezeichnung nach SEV	Stahl-Bezeichnung nach Din 1623	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung $L_0 = 10\ d$ % mind.	Streckgrenze kg/mm² mindestens	Faltversuch Dorn-dm	Faltversuch Grad mind.	vergleichbar DIN	GOST-Norm
D 1	St 0	Handelsblech	bis 38	—	—	4a¹)	90	St 00.22	
2	M St 0 b		32—47	18	19	2a	180	St 00.22 S	380—50
D 3	St 2		34—42	20	—	a	180	St 34.22	
4	M St 2 u		34—42	26	22	0	180	St 34.22	380—50
5	M St 2 b		34—42	26	22	0	180	St 34.22	380—50
D 6	M u 8	Preßblech	34—42	25	—	0	180	St 34.22 P	
D 7	M b k 8	Preßblech	34—42	25	—	0	180	St 34.22 P	
D 8	St 0 3	Baublech I	37—45	20	—	0,5a	180	St 37.22	
D 9	St 3	Baublech I S	37—45	20	—	0,5a	180	St 37.22 S	
D 10	T St 3 S	Baublech I (Th-Sondergüte)	37—45	20	—	2a	180	St 37.22	
11	M St 3 u	Baublech I S	35—47	22—21	24	0	180	St 37.22 S	380—50
12	M St 3 b	Baublech I S	35—47	22—21	24	0	180	St 37.22 S	380—50
13	M St 3 S	Nur in Sonder-fällen	35—47	22—21	24	0	180	St 37.22	380—50

¹) Proben ...

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißkonstr.

aus Massenbaustählen

Blatt E 2-2
Ausgabe März 1954

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P % höchstens	S %	vergütbar DIN	Bemerkungen
D 14	St 4[1])	~ 0.22	ohne Gewähr		0.060	0.060	St 42.22	Baublech II
15	M St 4	0.18 0.27	0.12 0.30	0.40 0.70	0.050	0.055	St 42.22	Baublech II
16	M St 4 S	0.14 0.23	0.20 0.30	0.45 0.70	0.050	0.050	St 42.22	Schiffsblech
D 17	St 0 5[1])	Analyse nicht gewährleistet					–	
D 18	St 5[1])	~ 0.32	ohne Gewähr		0.060	0.060	St 50.22	
19	M St 5	0.28 0.37	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	St 50.22	
D 20	St 6[1])	~ 0.44	ohne Gewähr		0.060	0.060	St 60.22	Stahlblech höherer Festigkeit
21	M St 6	0.38 0.50	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	St 60.22	
D 22	St 7[1])	~ 0.56	ohne Gewähr		0.060	0.060	St 70.22	
23	M St 7	0.50 0.63	0.17 0.35	0.55 0.85	0.050	0.055	St 70.22	

Mechanische Gütewerte siehe Blatt E 2.2-1

[1]) Erschmelzungsart beliebig

Blatt E 2.2
Ausgabe vom 1.10.1953

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

aus Handelsusancen
mechanische Gütewerte zu Blatt E 2 - 2

Blatt E2J-2
Ausgabe März 1954

Nr	Stahlbezeichnung nach SEV	Blech-Flacheisen-Stahl Din 1612	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung $L_0 = 10\,d$ % min.	Streckgrenze kg/mm² mindestens	Falzversuch Durchmesser	Falzversuch Grad mind.	vergleichbar DIN	GOST-Norm
D 14	St 4	Baublech II	42—30	30	—	a*)	180	St 42.22	
15	M St 4	Baublech II	42—32	21—19	26	2a	180	St 42.22	380—50
16	M St 4 S	Schiffsbaublech	42—30	24	24	2a	180	St 42.22	
D 17	St 0 5		50—85	—	—	—	—	—	
D 18	St 5		50—60	16	—	—	—	St 50.22	
19	M St 5		50—62	17—15	28	3a	180	St 50.22	380—50
D 20	St 6	Stahlblech höherer Festigkeit	60—70	12	—	—	—	St 60.22	
21	M St 6		60—72	13—11	34	—	—	St 60.22	380—50
D 22	St 7		70—80	10	—	—	—	St 70.22	
23	M St 7		über 70	9—7	—	—	—	St 70.22	380—50

Für die Abnahme gelten die Bedingungen nach GOST 380—50 für die M St-Stähle mit Ausnahme des Stahles M St 4 S. Für den Stahl M St 4 S gelten die Bedingungen der DSRK oder des sowj. Seeregisters. Der Stahl M St 3 S ist alterungs- und sprödbruchunempfindlich bis —45° C. Für die Abnahme gelten zusätzlich die TB II vom IX. 1951 des Ministeriums für Eisenhüttenwesen der UdSSR in Deutschland. Für die übrigen Stähle gelten die Bedingungen nach DIN 1620 22.

*) a = Probendicke

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Normblatt für Schweißzusätze

Stähle für Feinbleche / 101

Blatt E 3-1
Ausgabe März 1954

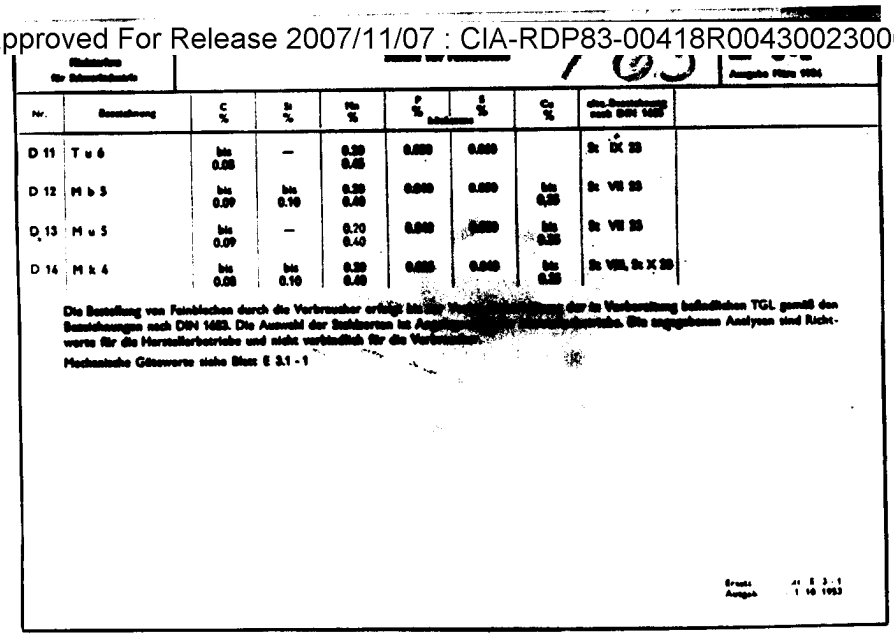
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P % höchstens	S %	Cu %	alte Bezeichnung nach DIN 1623
D 1	M b 14	bis 0.18	bis 0.25	mind. 0.18	0.060	0.060		St I 23
D 2	M u 14	bis 0.18	—	mind. 0.18	0.060	0.060		St I 23
D 3	T u 14	bis 0.18	—	mind. 0.18	0.060	0.060		St I 23
D 4	M b 13	0.08 0.18	bis 0.25	0.20 0.45	0.060	0.060		St II 23
D 5	M u 13	0.08 0.18	—	0.20 0.45	0.060	0.060		St II 23
D 6	T u 8	bis 0.12	—	0.20 0.45	0.060	0.060		St II, St III 23
D 7	M b 9	bis 0.12	bis 0.20	0.20 0.45	0.060	0.060	bis 0.50	St III 23
D 8	M u 9	bis 0.12	—	0.20 0.45	0.060	0.060	bis 0.50	St III 23
D 9	M b 7	bis 0.11	bis 0.12	0.20 0.40	0.050	0.050	bis 0.40	St V, St VI, St IX 23
D 10	M u 7	bis 0.11	—	0.20 0.40	0.050	0.050	bis 0.40	St V, St VI, St IX 23

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	ehem. Bezeichnung nach DIN 1652	
D 11	T u 6	bis 0,65	–	0,20 0,45	0,030	0,030		St IX 35	
D 12	M b 5	bis 0,09	bis 0,10	0,20 0,40	0,030	0,030	bis 0,25	St VII 35	
D 13	M u 5	bis 0,09	–	0,70 0,40	0,030	0,030	bis 0,25	St VII 35	
D 14	M k 4	bis 0,08	bis 0,10	0,20 0,40	0,025	0,040	bis 0,25	St VIII, St X 35	

Die Bestellung von Feinblechen durch die Verbraucher erfolgt [illegible] der in Vorbereitung befindlichen TGL gemäß den Bestellungen nach DIN 1623. Die Auswahl der Stahlsorten ist Angelegenheit [illegible]betriebe. Die angegebenen Analysen sind Richtwerte für die Herstellerbetriebe und nicht verbindlich für die Verbraucher.

Hochwertige Gütesorten siehe Blatt E 3.1 - 1

Ersatz für E 3.1 - 1
Ausgabe 1. 10. 1953

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	alte Bezeichnung nach DIN 1680
					höchstens		
D 1	St 2	– 0.12	nicht gewährleistet		0.060	0.060	St 34.23
2	M St 1 u	0.07 0.12	–	0.30 0.50	0.050	0.055	St 34.23
3	M St 1 b	0.07 0.12	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055	St 34.23
4	M St 2 u	0.09 0.15	–	0.30 0.50	0.050	0.055	St 34.23 St 37.23
5	M St 2 b	0.09 0.15	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055	St 34.23 St 37.23
D 6	St 3	– 0.19	nicht gewährleistet		0.060	0.060	St 37.23
7	M St 3 u	bis 0.22	–	0.30 0.50	0.050	0.055	St 37.23, St 42.23
8	M St 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055	St 37.23, St 42.23
D 9	St 4	– 0.22	nicht gewährleistet		0.060	0.060	St 42.23
D 10	St 5	– 0.32	nicht gewährleistet		0.060	0.060	St 50.23
11	M St 5	0.28 0.37	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	St 50.23

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blechsorten für Schmiedeteile

mechanische Gütewerte zu Blatt E 4-1 u. E 4-2

Blatt E 41-1
Ausgabe März 1984

Nr	Stahl-Bezeichnung nach SEV	Blech-Bezeichnung nach DIN 1623	Zug-festigkeit kp/mm²	Bruchdehnung % mindestens Blechdicke mm 0,80 bis unter 1,5	1,5 bis unter 3,0	3,0 bis unter 5,0	Faltversuch	Oberflächenbeschaffenheit
D 1	St 2							
2	M St 1 u							
3	M St 1 b	St 34.23	34—42	22	24	25		
4	M St 2 u							
5	M St 2 b							
4	M St 2 u							
5	M St 2 b							
D 6	St 3	St 37 23	37—45	17,5	19	20	nach DIN 1623	
7	M St 3 u							
8	M St 3 b							
7	M St 3 u							
8	M St 3 b	St 42 23	42—50	17,5	19	20		nach besonderer Vereinbarung
D 9	St 4							
D 10	St 5	St 50 23	50—60	15,5	17	18	—	
11	M St 5							
D 12	St 6	St 60 23	60—70	12	13	14	—	
13	M St 6							
D 14	St 7	St 70 23	70—85	8	9,5	10	—	
15	M St 7							

Die Dehnungswerte sind im Sinne eines Studienversuches als Anhaltszahlen aufzufassen. Bis zur Verbindlicherklärung der in Verbindung be findlichen TGL für Feinbleche erfolgt die Abnahme gemäß den Bedingungen nach DIN 1623 oder Gost 380—50

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stähle für Feinbleche

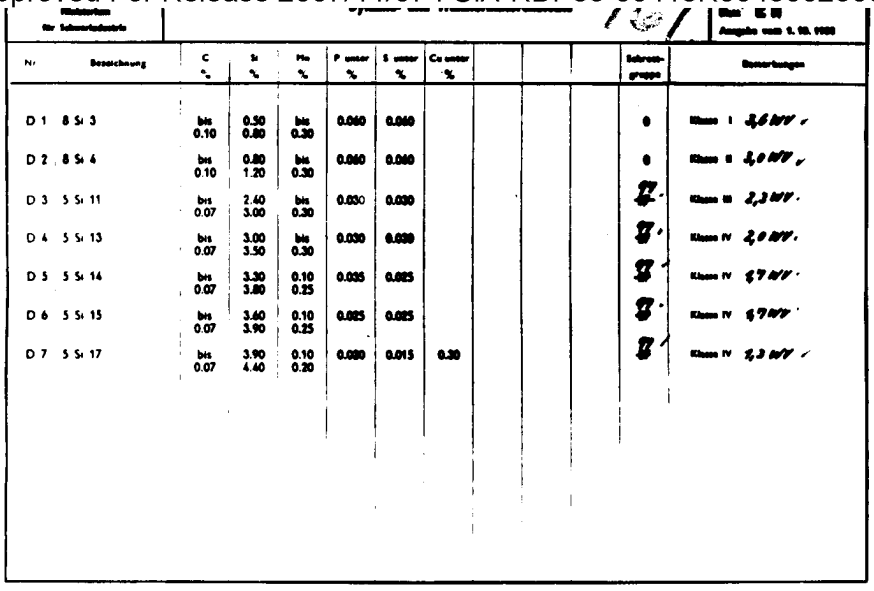
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	alte Bezeichnung nach TGL
D 12	St 6	~ 0,44	nicht gewährleistet		0,040	0,040	St 60.11
13	M St 6	0,38 0,50	0,17 0,35	0,50 0,80	0,040	0,035	St 60.13
D 14	St 7	~ 0,56	nicht gewährleistet		0,040	0,040	St 70.11
15	M St 7	0,50 0,63	0,17 0,35	0,50 0,80	0,040	0,035	St 70.13

Die Bezeichnung von Feinblechen mit vorgeschriebener Festigkeit durch die Verbraucher erfolgt bis zur Verbindlicherklärung der in Vorbereitung befindlichen TGL gemäß den Bezeichnungen nach DIN 1623. Bei vorgeschriebener Lieferung in S M-Güte (M St-Stähle) ist die Erschmelzungsart (beruhigt oder unberuhigt) mit dem Lieferwerk zu vereinbaren. Im übrigen bleibt die Auswahl der Stahlsorten Angelegenheit des Herstellerbetriebes.

Mechanische Gütewerte siehe Blatt E 4.1 - 1

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

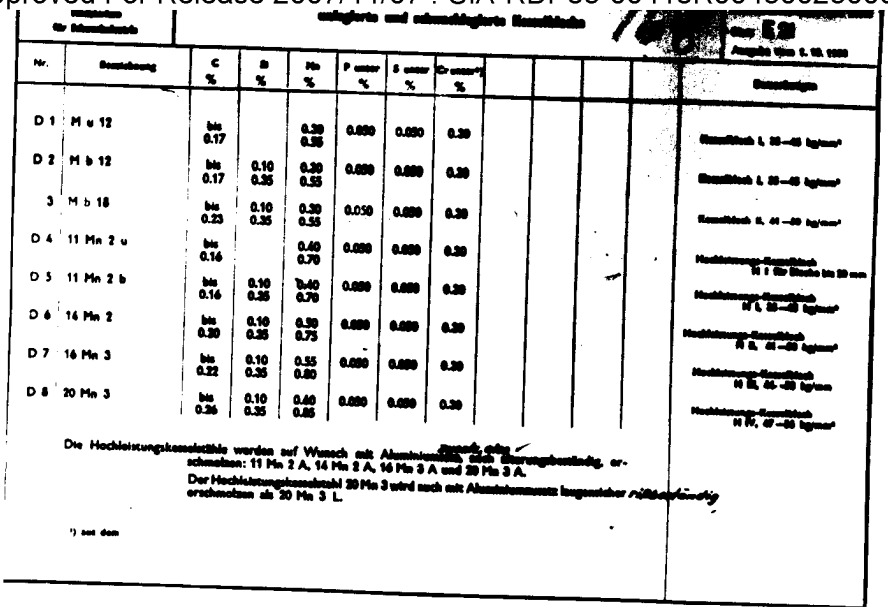
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cu unter %				Schreib-gruppe	Bemerkungen
D 1	8 Si 3	bis 0.10	0.50 0.80	bis 0.30	0.060	0.060					8	Klasse I 3,6 mV
D 2	8 Si 4	bis 0.10	0.80 1.20	bis 0.30	0.060	0.060					8	Klasse II 4,0 mV
D 3	5 Si 11	bis 0.07	2.40 3.00	bis 0.30	0.030	0.030					4	Klasse III 2,3 mV
D 4	5 Si 13	bis 0.07	3.00 3.50	bis 0.30	0.030	0.030					4	Klasse IV 2,0 mV
D 5	5 Si 14	bis 0.07	3.30 3.80	0.10 0.25	0.025	0.025					4	Klasse IV 1,7 mV
D 6	5 Si 15	bis 0.07	3.60 3.90	0.10 0.25	0.025	0.025					4	Klasse IV 1,7 mV
D 7	5 Si 17	bis 0.07	3.90 4.40	0.10 0.20	0.020	0.015	0.30				4	Klasse IV 1,3 mV

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



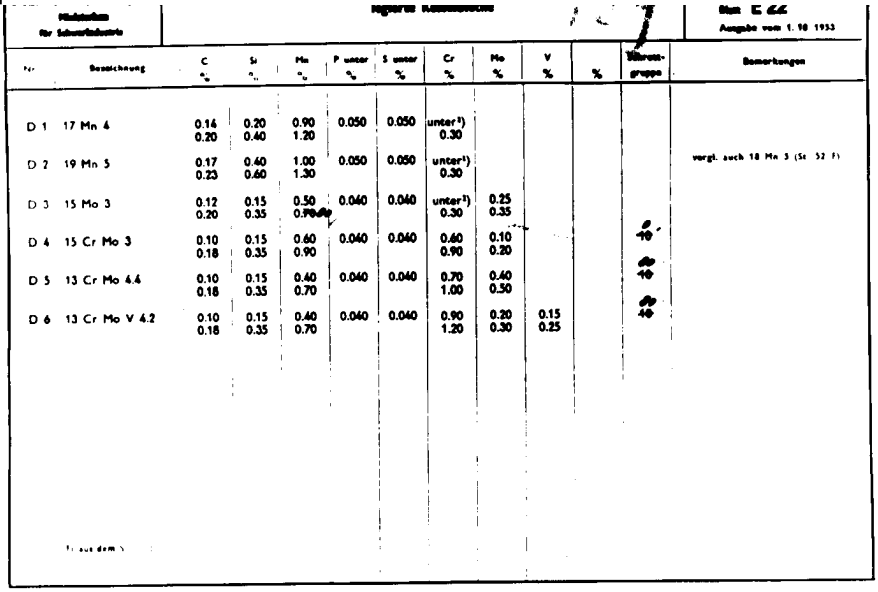
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr max. %					Einsatzgebiet
D 1	M u 12	bis 0.17		0.30 0.55	0.050	0.050	0.30					
D 2	M b 12	bis 0.17	0.10 0.35	0.30 0.55	0.050	0.050	0.30					
3	M b 18	bis 0.23	0.10 0.35	0.30 0.55	0.050	0.050	0.30					
D 4	11 Mn 2 u	bis 0.16		0.40 0.70	0.050	0.050	0.30					
D 5	11 Mn 2 b	bis 0.16	0.10 0.35	0.40 0.70	0.050	0.050	0.30					
D 6	16 Mn 2	bis 0.20	0.10 0.35	0.50 0.75	0.050	0.050	0.30					
D 7	16 Mn 3	bis 0.22	0.10 0.35	0.55 0.80	0.050	0.050	0.30					
D 8	20 Mn 3	bis 0.26	0.10 0.35	0.60 0.85	0.050	0.050	0.30					

Die Hochleistungsbaustähle werden auf Wunsch mit Aluminium, Gehalt [illegible] bestellt, erschmolzen: 11 Mn 2 A, 14 Mn 2 A, 16 Mn 3 A und 20 Mn 3 A.

Der Hochleistungsbaustahl 20 Mn 3 wird auch mit Aluminiumzusatz hergestellt, erschmolzen als 20 Mn 3 L.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	%	Wärmebehandlungsgruppe	Bemerkungen
D 1	17 Mn 4	0.14 0.20	0.20 0.40	0.90 1.20	0.050	0.050	unter[1]) 0.30					
D 2	19 Mn 5	0.17 0.23	0.40 0.60	1.00 1.30	0.050	0.050	unter[1]) 0.30					vergl. auch 18 Mn 5 (St 52 F)
D 3	15 Mo 3	0.12 0.20	0.15 0.35	0.50 0.90	0.040	0.040	unter[1]) 0.30	0.25 0.35				
D 4	15 Cr Mo 3	0.10 0.18	0.15 0.35	0.60 0.90	0.040	0.040	0.60 0.90	0.10 0.20			40	
D 5	13 Cr Mo 4.4	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.70	0.040	0.040	0.70 1.00	0.40 0.50			40	
D 6	13 Cr Mo V 4.2	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.70	0.040	0.040	0.90 1.20	0.20 0.30	0.15 0.25		40	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stähle für Druckgasbehälter

170

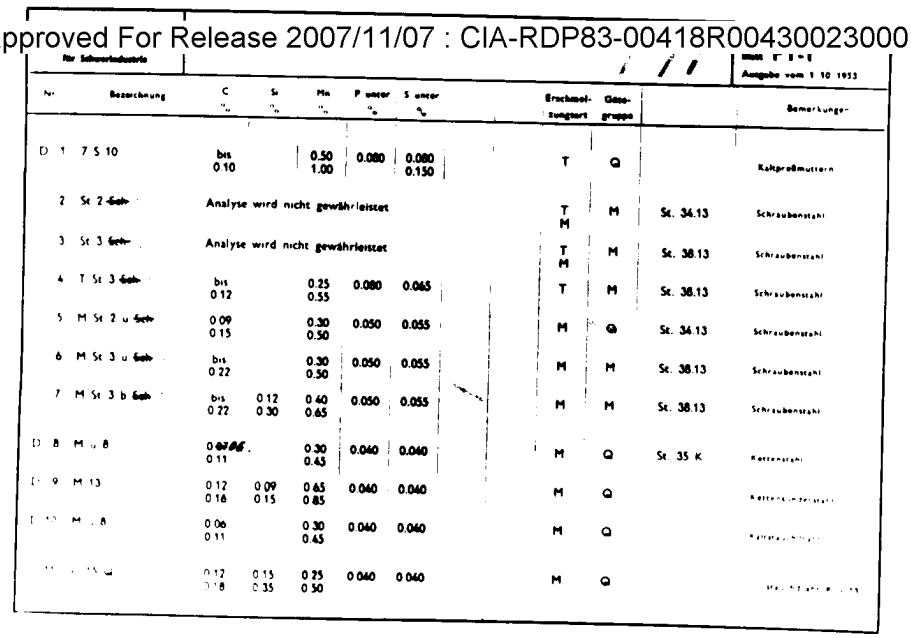
Blatt E 31

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %		Güte-gruppe	Schmiede-gruppe	Bemerkungen
1	M 45	0.40 0.49	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050				Q	0	erstarrte Druckgasbehälter
2	C 45	0.42 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045				Q	0	Druckgasbehälter
D 3	31 Cr 4	0.28 0.36	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	0.90 1.20			E	99	Tiefgezogene Druckgasflaschen mit > 54 kg mm² Streckgrenze
D 4	42 Cr 6	0.38 0.46	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	1.30 1.60			E	99	Tiefgezogene Druckgasflaschen mit > 70 kg mm² Streckgrenze
D 5	46 Mn 3	0.42 0.50	0.25 0.45	0.70 0.90	0.045	0.045				Q	0	Druckgasflaschen mit > Zugfestigkeit 38 kg mm² Streckgrenze
D 6	36 Mn 4	0.32 0.40	0.20 0.40	0.80 1.00	0.045	0.045				Q	0	Druckgasflaschen mit > Zugfestigkeit 38 kg mm² Streckgrenze
D 7	34 Cr Mo 5	0.30 0.38	0.10 0.25	0.30 0.60	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.25		E	46	Tiefgezogene Druckgasflaschen mit > Zugfestigkeit 70 kg mm² Streckgrenze

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



für Schraubenindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschmelzungsart	Gütegruppe		Bemerkungen
D 1	7 S 10	bis 0.10		0.50 1.00	0.080	0.080 0.150	T	Q		Kaltpreßmuttern
2	St 2 Sch	Analyse wird nicht gewährleistet					T M	M	St. 34.13	Schraubenstahl
3	St 3 Sch	Analyse wird nicht gewährleistet					T M	M	St. 38.13	Schraubenstahl
4	T St 3 Sch	bis 0.12		0.25 0.55	0.080	0.065	T	M	St. 38.13	Schraubenstahl
5	M St 2 u Sch	0.09 0.15		0.30 0.50	0.050	0.055	M	Q	St. 34.13	Schraubenstahl
6	M St 3 u Sch	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.055	M	M	St. 38.13	Schraubenstahl
7	M St 3 b Sch	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055	M	M	St. 38.13	Schraubenstahl
D 8	M u 8	0.08 0.11		0.30 0.45	0.040	0.040	M	Q	St. 35 K	Kettenstahl
D 9	M 13	0.12 0.16	0.09 0.15	0.65 0.85	0.040	0.040	M	Q		Kettenschmiedestahl
D 10	M 8	0.06 0.11		0.30 0.45	0.040	0.040	M	Q		Kettenschmiedestahl
		0.12 0.18	0.15 0.35	0.25 0.50	0.040	0.040	M	Q		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Blatt F1-2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			Erschmelzungsart	Gütegruppe	Härtegrad	Bemerkungen
D 12	C 22 Q	0.18 0.25	0.15 0.35	0.25 0.50	0.040	0.040			M	Q		Kaltstauchdraht K S 22
D 13	C 35 Q	0.32 0.40	0.25 0.50	0.50 0.75	0.040	0.040			M	Q		Kaltstauchdraht K S 35
D 14	C 45 Q	0.42 0.50	0.25 0.50	0.50 0.80	0.040	0.040			M	Q		Kaltstauchdraht K S 45
D 15	T St 3 S	bis 0.10		0.30 0.55	0.060	0.060			T	M		Draht IV Güte Thomasgüte
D 16	T St 3	bis 0.22		0.25 0.50	0.060	0.060			T	M		Wasserfederstahl
D 17	T u 13	0.08 0.18		0.20 0.40	0.080	0.060			T	M		Bestahlgewebe
D 18	M 4	bis 0.05		bis 0.28	0.040	0.040			M	Q		Draht III Güte sehr weich
D 19	M u 8	0.06 0.11		0.30 0.45	0.040	0.040			M	Q		Draht III Güte weich
D 20	M 17	0.15 0.19	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	1	Draht III Güte
D 21	M 22	0.20 0.24	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	2	Draht III Güte
D 22	M 27	0.25 0.29	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	2½	Draht III Güte

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie — Normen für die Drahtindustrie — Blatt F1-3, Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			Erschmelzungsart	Gütegruppe	Härtegrad	Bemerkungen
D 23	M 35	0.30 0.39	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	3	Draht III. Güte
D 24	M 45	0.40 0.49	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	4	Draht III. Güte
D 25	M 55	0.50 0.59	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	5	Draht III. Güte
D 26	M 65	0.60 0.69	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	6	Draht III. Güte
D 27	M 75	0.70 0.79	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	7	Draht III. Güte
D 28	M 85	0.80 0.89	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	8	Draht III. Güte
D 29	M 95	0.90 0.99	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050			M	Q	9	Draht III. Güte
D 30	M K 45	0.42 0.46	0.15 0.25	0.50 0.65	0.040	0.040			M	E	4	Kratzendraht
D 31	M K 53	0.50 0.54	0.10 0.25	0.25 0.65	0.035	0.035			M	E	5	Draht II. Güte Kratzendraht

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschmelzungsart	Gütegruppe	Härtegrad	Bemerkungen
D 1	M K 48	0.44 0.49	0.15 0.25	0.40 0.60	0.035	0.035	M	E	5	Draht II Güte Federseile SD 45
D 2	M K 58	0.55 0.59	0.10 0.20	0.25 0.45	0.035	0.035	M	E	5½	Draht II Güte Federseile SD 55
D 3	M K 63	0.60 0.64	0.10 0.20	0.25 0.40	0.030	0.030	M Z	E	6	Draht II Güte Federseile SD 60
D 4	M K 68	0.65 0.69	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M Z	E	6½	Draht II Güte Federseile SD 65
D 5	M K 73	0.70 0.74	0.10 0.20	0.25 0.40	0.030	0.030	M Z	E	7	Draht II Güte Federseile SD 70
D 6	M K 78	0.75 0.79	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M Z	E	7½	Draht II Güte Federseile SD 75
D 7	M K 83	0.80 0.84	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M Z	E	8	Draht II Güte Federseile SD 80
D 8	M K 88	0.85 0.89	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M Z	E	8½	Draht II Güte Federseile SD 85
D 9	M K 93	0.90 0.94	0.10 0.20	0.25 0.45	0.030	0.030	M Z	E	9	Draht II Güte Federseile SD 90

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

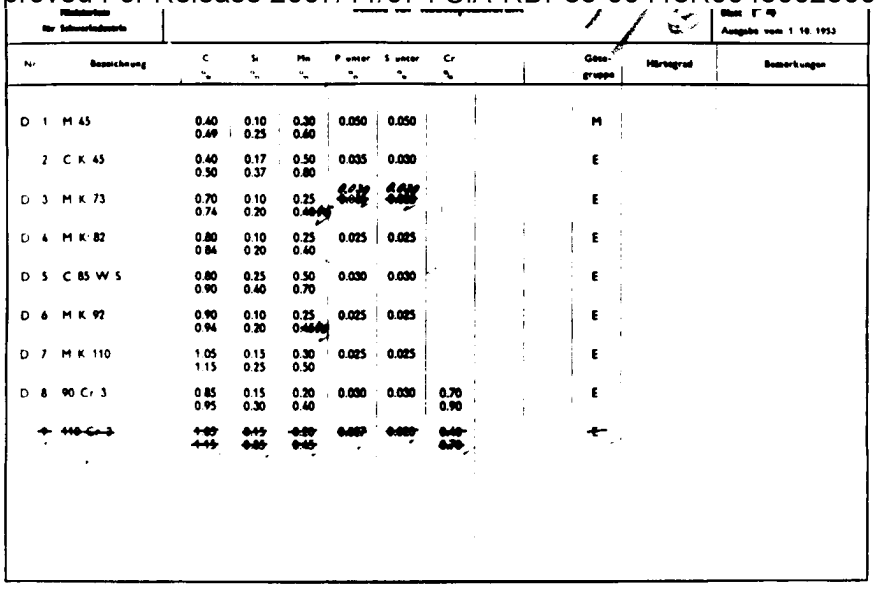
Ministerium für Schwerindustrie

Blatt F 3
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Erschmelzungsart	Gütegruppe	Härtegrad	Bemerkungen
D 1	M K 72	0.70 0.74	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	7	Draht I Gute Klaviersaiten
D 2	M K 77	0.75 0.79	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	7½	Draht I Gute Klaviersaiten
D 3	M K 82	0.80 0.84	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	8	Draht I Gute Klaviersaiten
D 4	M K 87	0.85 0.89	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	8½	Draht I Gute Klaviersaiten
D 5	M K 92	0.90 0.94	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	9	Draht I Gute Klaviersaiten
D 6	M K 97	0.95 0.99	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025	L M	E	9½	Draht I Gute Klaviersaiten

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Gütegruppe	Härtegrad	Bemerkungen
D 1	M 45	0.40 0.49	0.10 0.25	0.30 0.60	0.050	0.050		M		
2	C K 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030		E		
D 3	M K 73	0.70 0.74	0.10 0.20	0.25 0.40				E		
D 4	M K 82	0.80 0.84	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025		E		
D 5	C 85 W S	0.80 0.90	0.25 0.40	0.50 0.70	0.030	0.030		E		
D 6	M K 92	0.90 0.94	0.10 0.20	0.25 0.40	0.025	0.025		E		
D 7	M K 110	1.05 1.15	0.15 0.25	0.30 0.50	0.025	0.025		E		
D 8	90 Cr 3	0.85 0.95	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	0.70 0.90	E		
←	~~440 Cr 3~~	~~0.40~~ ~~0.49~~	~~0.15~~ ~~0.35~~	~~0.20~~ ~~0.45~~	~~0.030~~	~~0.030~~	~~0.70~~ ~~0.90~~	←		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißdraht

Blatt F 11
Ausgabe vom 1. 10 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %		Bemerkungen
D 1	M 8	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.30 bis 0.50	0.035	0.035	D 0	Elektrodenkerndraht
D 2	M K 8	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.30 bis 0.50	0.030	0.030	D 0 S	Elektrodenkerndraht
D 3	M K 8 S	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.30 bis 0.50	0.025	0.025	D 0 S 1a	Elektrodenkerndraht
D 4	8 Mn 2	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.50 bis 0.70	0.035	0.035	D 1	Elektrodenkerndraht
D 5	K 8 Mn 2	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.50 bis 0.70	0.030	0.030	D 1 S	Elektrodenkerndraht
D 6	K 8 Mn 2 S	0.06 bis 0.12	bis 0.06	0.50 bis 0.70	0.025	0.025	D 1 S 1a	Elektrodenkerndraht
D 7	M b K 8	0.06 bis 0.12	bis 0.15	0.50 bis 0.70	0.035	0.035	D 1 G	Für Gasschweißung
D 8	M 50	0.45 bis 0.55	0.08 bis 0.15	0.25 bis 0.40	[illegible]	[illegible]	Ea 150, Ga 150	
D 9	M 95	0.90 bis 0.99	0.10 bis 0.25	0.30 bis 0.60	0.050	0.050	Ea 250, Ga 250	

Die Analysenvorschriften beziehen sich auf den fertigen Walzdraht.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Blatt F 12 - 1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Cu unter %		Bemerkungen
D 1	8 Mn 6	0.06 0.12	bis 0.06	1.40 1.80	0.030	0.030			0.30		Elektrodenkerndraht
D 2	10 Mn 5	0.08 0.12	bis 0.15	1.10 1.50	0.030	0.030			0.30		U. P. Schweißdraht
D 3	K 10 Mn 5	0.08 0.12	bis 0.15	1.10 1.50	0.025	0.020			0.30		U. P. Schweißdraht
D 4	10 Mn 8	0.06 0.12	0.15 0.25	1.80 2.20	0.030	0.030			0.30		U. P. Schweißdraht
D 5	K 10 Mn 8	0.06 0.12	0.15 0.25	1.80 2.20	0.025	0.020			0.30		U. P. Schweißdraht
D 6	13 Mn 12	0.10 0.15	0.15 0.25	2.80 3.20	0.030	0.030			0.30		U. P. Schweißdraht
D 7	K 13 Mn 12	0.10 0.15	0.15 0.25	2.80 3.20	0.025	0.020			0.30		U. P. Schweißdraht
D 8	17 Mn 5	0.15 0.20	0.15 0.35	1.10 1.50	0.030	0.030					Elektrodenkerndraht U. P. Schweißdraht
D 9	25 Mn 6	0.20 0.30	bis 0.15	1.40 1.80	0.030	0.030					
D 10	20 Mn Cr 6	0.17 0.23	0.15 0.30	1.40 1.70	0.030	0.030	0.25 0.50			B. B. S.	
D 11	22 Mn Cr	0.19 0.25	0.15 0.30	1.50 1.80	0.030	0.030	0.70 0.90			Ex. S.	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

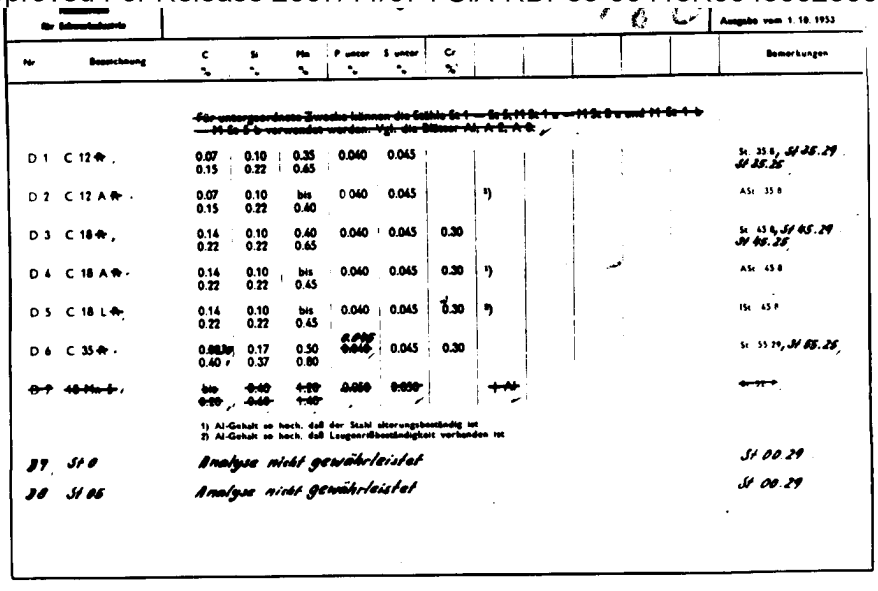
Blatt F 12 - 2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %		Bemerkungen
D 12	8 Mn Ni 4	bis 0.10	bis 0.15	0.90 1.20	0.030	0.030		0.40 0.60				für Gasschweißung
D 13	20 Mn Ni 4	0.18 0.22	0.25 0.40	0.90 1.20	0.030	0.030		0.60 0.80			G V 52	
D 14	10 Ni 1	0.07 0.12	0.10 0.25	0.30 0.60	0.030	0.030		0.20 0.40			G V 2	
D 15	60 Cr Ni 1	0.55 0.65	0.10 0.25	0.50 0.80	0.030	0.030	0.20 0.40	0.20 0.40			G a 2	
D 16	100 Cr Ni 2	0.90 1.05	0.15 0.30	0.30 0.50	0.030	0.030	0.30 0.50	0.20 0.40			G a 3	
D 17	20 Mn Cr Ni 3	0.15 0.25	0.10 0.25	0.70 1.00	0.030	0.030	0.30 0.40	0.20 0.40			G V 3 I	
D 18	20 Mn Cr Ni 7	0.15 0.25	0.30 0.50	1.40 1.80	0.030	0.030	0.30 0.50	0.20 0.40			G V 3 II	
D 19	36 Mn Cr Ti 5	0.32 0.40	0.15 0.35	1.00 1.40	0.030	0.030	0.95 1.05			0.20 0.30	G a 250	
D 20	23 Cr Mo 5	0.19 0.26	0.20 0.30	0.60 0.80	0.025	0.020	0.80 1.10		0.40 0.60			

Die Analysenvorschriften beziehen sich auf den fertigen Walzdraht

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

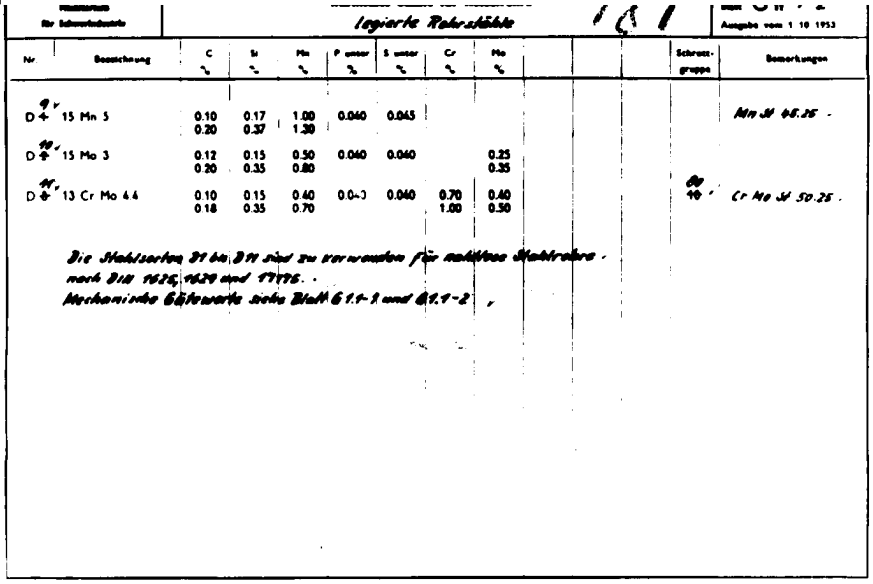


Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %						Bemerkungen
	~~Für untergeordnete Zwecke können die Stähle St 1 — St 5, W St 1 — W St 5 und W St 1 b — W St 5 b verwendet werden. Vgl. die Blätter Al, A 2, A 3.~~												
D 1	C 12 ~~W~~	0.07 0.15	0.10 0.22	0.35 0.65	0.040	0.045							St 35 8, St 35.29 St 35.25
D 2	C 12 A ~~W~~	0.07 0.15	0.10 0.22	bis 0.40	0.040	0.045		1)					ASt 35 8
D 3	C 18 ~~W~~	0.14 0.22	0.10 0.22	0.40 0.65	0.040	0.045	0.30						St 43 8, St 45.29 St 45.25
D 4	C 18 A ~~W~~	0.14 0.22	0.10 0.22	bis 0.45	0.040	0.045	0.30	1)					ASt 43 8
D 5	C 18 L ~~W~~	0.14 0.22	0.10 0.22	bis 0.45	0.040	0.045	0.30	2)					ISt 43 P
D 6	C 35 ~~W~~	~~0.32~~ 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	~~0.040~~ 0.040	0.045	0.30						St 55.29, St 55.25
~~D 7~~	~~46 Mn 6~~	~~bis~~ ~~0.50~~	~~0.40~~ ~~0.60~~	~~1.20~~ ~~1.40~~	~~0.050~~	~~0.050~~		~~1) Al~~					~~St 52~~
		1) Al-Gehalt so hoch, daß der Stahl alterungsbeständig ist 2) Al-Gehalt so hoch, daß Laugenrißbeständigkeit vorhanden ist											
29	St 0	Analyse nicht gewährleistet											St 00.29
30	St 05	Analyse nicht gewährleistet											St 00.29

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Für Schweißzwecke — legierte Rohrstähle — 181 — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 9	15 Mn 5	0.10 0.20	0.17 0.37	1.00 1.30	0.040	0.045				Mn St 45.25
D 10	15 Mo 3	0.12 0.20	0.15 0.35	0.50 0.80	0.040	0.040		0.25 0.35		
D 11	13 Cr Mo 4 4	0.10 0.18	0.15 0.35	0.40 0.70	0.040	0.040	0.70 1.00	0.40 0.50	Gr 10	Cr Mo St 50.25

Die Stahlsorten 9 bis 11 sind zu verwenden für nahtlose Stahlrohre nach DIN 1629, 1630 und 17175.
Mechanische Gütewerte siehe Blatt 6 1.1-1 und 6 1.1-2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Rohrwerke
für Schweißkonstruktionen

mechanische Gütewerte zu Blatt 6 1 - 1

Blatt 6 1 - 1
Ausgabe März 1954

Nr.	Stahl-Bezeichnung nach SEV	Rohr-Bezeichnung nach DIN 1629	Zugfestigkeit kg/mm²	Bruchdehnung $L_0 = 5\sqrt{F}$ min δ	Faltversuch Dorn-dm	Grad min α
D 1	C 12	St 35.29	35—45	25	2a¹)	180
D 3	C 18	St 45.29	45—55	21	4a	180
D 6	C 35	St 55.29	55—65	17	6a	180
D 7	St 0	St 00.29	bis 50	—	—	—
D 8	St 05	St 00.29	über 50	—	—	—

Bis zur Verbindlicherklärung der in Vorbereitung befindlichen TGL für nahtlose Stahlrohre erfolgt die Abnahme gemäß den Bedingungen nach DIN 1629

¹) a = Probendicke

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißstoffe | mechanische Gütewerte zu Blatt G 1 - 1 u. G 1 - 2 | Blatt G1.1-2 Ausgabe März 1954

Nr	Stahl-Bezeichnung nach SES	Rohr-Bezeichnung nach DIN 1625, DIN 17175	Zug-festigkeit kg/mm²	Bruch-Dehnung $L_0 = 5d$ % mind.	Streckgrenze bei °C 20	200	250	300	350	400	Dauerstandfestigkeit bzw. DVM-Streckgrenze bei °C 400	450	475	500	525	550	600
					kg/mm² mindestens						kg/mm² mindestens						
D 1	C 12	St 35.25	35—45	25	23	19	—	15	13	11	9	5	4	(3)	—	—	—
D 3	C 18	St 45.25	45—55	21	26	21	—	17	15	13	10	6	4	(3)	—	—	—
D 6	C 35	St 55.25	55—65	17	30	23	—	20	17	15	11	7	5	(3)	—	—	—
D 9	15 Mn 5	Mn St 45.25	45—58	21	29	25	—	22	20	19	17	15	12	6	(2)	—	
D 11	13 Cr Mo 4.4	Cr Mo St 50.25	50—62	18	32	31	—	29	27	24	21	18	15	12	7	—	
D 1	C 12	St 35.8	35—45	25	23	19	17	15	13	11	9	5	(4)	—	—	—	—
D 2	C 12 A	A St 35.8	35—45	25	23	19	17	15	13	11	9	5	(4)	—	—	—	—
D 3	C 18	St 45.8	45—55	21	26	21	19	17	15	13	10	6	5	(3)	—	—	—
D 4	C 18 A	A St 45.8	45—55	21	26	21	19	17	15	13	10	6	5	(3)	—	—	—
D 5	C 18 L	L St 45.8	45—55	21	26	21	19	17	15	13	10	6	5	(3)	—	—	—
D 10	15 Mo 3	15 Mo 3	45—55	22	29	26	25	24	22	19	17	15	14	12	9	(5)	—
D 11	13 Cr Mo 4.4	13 Cr Mo 4.4	45—58	22	30	28	27	26	24	22	21	19	17	15	12	7	(3)

Bis zur Verbindlicherklärung der in Vorbereitung befindlichen TGL für nahtlose Stahlrohre mit gewährleisteten Warmfestigkeitseigenschaften erfolgt die Abnahme gemäß den Bedingungen nach DIN 1625 oder 17175.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke

Blatt G 21
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	W %		Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 1	17 Cr Mo V 10	0.15 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.50 2.80	0.30 0.30	0.10 0.20			4a 4b	
D 2	21 Cr V Mo W 12	0.18 0.25	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.70 3.00	0.35 0.45	0.75 0.85	0.30 0.45		4a 4b	
D 3	8 Cr Si Mo V 6	0.07 0.14	1.10 1.40	0.30 0.50	0.035	0.035	1.40 1.70	0.20 0.25	0.25 0.35			4a 4b	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Al %		Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	8 Cr Si Al 12	bis 0.12	1.35 1.65	0.20 0.40	0.030	0.030	2.80 3.30		0.30 0.60	(+0.1 % Ti)	79	bis ~750° C
D 2	X 10 Cr Al 7	bis 0.12	0.60 0.90	0.20 0.40	0.030	0.030	6.30 6.80		0.60 0.90			bis ~800° C
D 3	X 10 Cr Al 13	bis 0.12	0.80 1.10	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5		0.80 1.10			bis ~900° C
D 4	X 10 Cr Al 18	bis 0.12	0.80 1.10	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5		0.80 1.10			bis ~1000° C
D 5	X 10 Cr Al 24	bis 0.12	1.30 1.60	0.20 0.40	0.030	0.030	23.0 25.0		1.30 1.60			bis ~1200° C
D 6	X 15 Cr Ni Si 19.9	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	19.0 20.0	9.00 10.0				bis ~1050° C
D 7	X 15 Cr Ni Si 24.19	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	23.0 25.0	18.5 19.5				bis ~1200° C
D 8	X 10 Ni Cr Si 36.16	bis 0.12	1.50 2.00	0.20 0.80	0.030	0.030	16.0 18.0	36.0 38.0				bis ~1200° C

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißzusätze

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Ti %	Schrom-gruppe	Bemerkungen
D 1	X 12 Cr Ni 18.8	bis 0.15	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.0 9.0					
D 2	X 10 Cr Ni Ti 18.9	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.0 10.0			über 6×% C		
D 3	X 5 Cr Ni 18 9	bis 0.07	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.0 10.0					
D 4	X 8 Cr Ni Si 18.8	bis 0.10	1.50 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.0 9.0					
D 5	X 10 Cr Ni Mo Ti 18.10	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	10.0 11.0	1.80 2.30		über 6×% C		
D 6	X 20 Cr Ni 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5	0.60 0.80					
D 7	X 20 Cr 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5						
D 8	X 8 Cr Ti 17	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.0 18.5				über 6×% C		
D 9	X 8 Cr Mo Ti 17	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	16.0 18.0		1.60 1.90		über 7×% C		
D 10	X 90 Cr Mo V 18	0.85 0.95	0.25 0.40	0.30 0.50	0.030	0.030	17.5 18.5		1.00 1.30	0.07 0.12			
D 11	X 90 Cr Mo V	0.85 0.95	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5		0.90 1.40	0.90 1.40			

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium
für Schwerindustrie

Hochdruckstähle der chem. Industrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	16 Cr 9	0.12 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.20 2.50				79	Kernrohre für Wickelbehälter
D 2	10 Cr 11	0.08 0.12	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.70 3.00				79 42 43	Bundelrohre, Hochdruckschlangen Ofenrohre
D 3	24 Cr Ni 9	0.20 0.28	0.15 0.35	0.60 0.80	0.035	0.035	2.00 2.30	0.50 0.80			46	Endstücke für Kernrohre
D 4	16 Cr Mo 9 3	0.12 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.00 2.30		0.30 0.40		44	geschweißte Öfen
D 5	20 Cr Ni Mo 9 (20 Cr Mo 9)	0.16 0.24	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.10 2.40	0.50 0.80	0.25 0.35		44	geschweißte Öfen
D 6	24 Cr Ni Mo 10 (24 Cr Mo 10)	0.20 0.28	0.15 0.35	0.50 0.80	0.035	0.035	2.30 2.60	0.50 0.80	0.20 0.30		44	
D 7	12 Cr Mo 19 5	bis 0.15	0.30 0.50	0.30 0.60	0.035	0.035	4.50 5.50		0.45 0.55		44	Bleche für Erdöldestillier- u. Hydrieranlagen
D 8	22 Cr V 9	0.18 0.25	0.15 0.25	0.30 0.50	0.035	0.035	2.00 2.30			0.20 0.25	79 46	Hohlgezogene Austauschstähle für 12 CrMo 10 bis 400° C
D 9	8 Cr Si Mo V 6	0.07 0.14	1.10 1.40	0.30 0.50	0.035	0.035	1.40 1.70		0.20 0.25	0.25 0.35	46	Schrauben für Anlagen
D 10	17 Cr Mo V 10	0.15 0.20	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.50 2.80		0.20 0.30	0.10 0.20	44	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	W %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 11	20 Cr Mo V 13.5	0.17 0.23	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	3.00 3.30	0.50 0.60	0.45 0.55		44	Hochdruckrohre und Formstücke bis 480° C bei 700 atü
D 12	21 Cr V Mo W 12	0.18 0.25	0.15 0.35	0.30 0.50	0.035	0.035	2.70 3.00	0.35 0.45	0.75 0.85	0.30 0.45	44	Hochdruckrohre und Formstücke bis 520° C bei 700 atü

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Werkstoffe
für Schwerindustrie

Ferritische und martensitische Chromstähle

WTBT 6 9 59
Ausgabe vom 1. 10. 1959

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	Ti %	Schreibgruppe	Bemerkungen
1	X 10 Cr 13	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5					21	ferritisch
D 2	X 20 Cr 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5					21	vergütbar
D 3	X 20 Cr Mo 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5		1.00 1.30			45	vergütbar
4	X 40 Cr 13	0.38 0.43	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5					24	härtbar
D 5	X 8 Cr Ti 17	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.0 18.5				über 6×%C	21	ferritisch
D 6	X 8 Cr Mo Ti 17	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	16.0 18.0		1.60 1.90		über 7×%C	25	ferritisch
D 7	X 22 Cr Ni 17	0.20 0.25	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	16.5 18.0	1.30 1.80				24	vergütbar
D 8	X 90 Cr Mo V 18 (90 Cr Mo V 72)	0.85 0.95	0.25 0.40	0.30 0.50	0.030	0.030	17.5 18.5		1.00 1.30	0.07 0.12		36	härtbar

1) Bei Umschmelzchargen darf der Phosphorgehalt bis 0.040% betragen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Austenitische Chrom- und Nickelstähle 1 7 12

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max.[1] %	S max. %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
1	X 12 Cr Ni 18 8	bis 0.15	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.00 9.00			42 48	chirurgische Instrumente Bestecke, Nadeln
2	X 10 Cr Ni Ti 18 9	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0		über 6 · % C	43 49	Schweißqualität
3	X 5 Cr Ni 18 9	bis 0.07	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0			42 48	Schweißqualität ohne Stabkette
D 4	X 8 Cr Ni 12 12	bis 0.10	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.0 13.0	11.5 12.5			41	Uhrenindustrie Schmuck, Geschirr
D 5	X 10 Cr Ni Mo Ti 18 10	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	10.0 11.0	1.80 2.20	über 6 · % C	43 49	Schweißqualität
D 6	X 8 Cr Ni Mo 18 12	bis 0.10	0.80 1.00	1.30 1.50	0.035	0.020	16.0 19.0	10.0 14.0	2.00 3.00		45	nur für Sonderfälle
D 7	X 8 Cr Ni Si 18 8	bis 0.10	1.50 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	8.00 9.00			42 48	Schweißqualität Silicumstahlkette
	X 8 Cr Ni Mo Si 18 9	bis 0.12	2.00 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5	9.00 10.0	1.80 2.20		43 49	Schweißqualität Silicumstahlkette

[1] Bei Umschmelzchargen darf der Phosphorgehalt bis 0.040 % betragen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %			Zähigkeitsgruppe	Bemerkungen
D 1	14 Mn 4	0.10 0.18	0.30 0.50	0.70 1.20	0.050	0.050						0	Flansche, Rohre
D 2	20 Mn 5	0.17 0.23	0.45 0.65	1.00 1.30								0	bei 500° C ~ 4 kg mm²
D 3	25 Mn 5	0.22 0.28	0.40 0.60	1.10 1.40	0.040	0.040						0	bei 500° C ~ 4 kg mm²
4	K 20 Cr V 4	0.17 0.25	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10		0.10 0.30			79	bei 500° C ~ 5 kg mm²
D 5	26 Cr V 7	0.22 0.30	0.15 0.30	0.50 0.70	0.035	0.035	1.50 1.80		0.10 0.30			79	bei 500° C 5 kg mm²
6	K 30 Cr Mo 4	0.25 0.33	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.80 1.10	0.15 0.25				10	bei 500° C 10 kg mm²
7	K 35 Cr Mo 4	0.32 0.40	0.17 0.37	0.40 0.70	0.035	0.030	0.90 1.10	0.15 0.25				10	bei 500° C 10 kg mm²
D 8	24 Cr Mo 5	0.20 0.28	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	1.00 1.30	0.20 0.25				10	bei 500° C 10 kg mm²
D 9	24 Cr Mo 4 8	0.20 0.28	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	0.90 1.20	0.70 0.90				10	bei 500° C 12 kg mm²
D 10	24 Cr Mo V 5 5	0.20 0.28	0.15 0.35	0.30 0.60	0.030	0.030	1.20 1.50	0.50 0.60	0.15 0.25			10	bei 500° C 12 kg mm²

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Werkstoffe für Schweißtechnik — Ausgabe vom 1. 10. 1983

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	Al %			Schweißgruppe	Bemerkungen
D 1	8 Cr Si 6	bis 0.12	1.50 1.80	0.20 0.40	0.030	0.030	1.50 1.80			(0.10 0.30 % V)		79	bis - 650° C
D 2	8 Cr Si Al 12	bis 0.12	1.35 1.65	0.20 0.40	0.030	0.030	2.80 3.20		0.30 0.60	(+ 0.1 % Ti)		79	bis - 750° C
D 3	X 10 Cr Al 7	bis 0.12	0.60 0.90	0.20 0.40	0.030	0.030	6.30 6.80		0.60 0.90			91	bis - 800° C
D 4	X 10 Cr Al 13	bis 0.12	0.80 1.10	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5		0.80 1.10			91	bis - 900° C
D 5	X 10 Cr Al 18	bis 0.12	0.80 1.10	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5		0.80 1.10			91	bis - 1000° C
D 6	X 10 Cr Al 24	bis 0.12	1.30 1.60	0.20 0.40	0.030	0.030	23.0 25.0		1.30 1.60			91	bis - 1200° C
D 7	X 10 Cr Si 6	bis 0.12	2.20 2.50	0.20 0.40	0.030	0.030	5.80 6.30					93	bis - 800° C
D 8	X 10 Cr Si 13	bis 0.12	2.00 2.30	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5					91	bis - 900° C
D 9	X 10 Cr Si 18	bis 0.12	1.90 2.20	0.20 0.40	0.030	0.030	17.5 18.5					91	bis - 1000° C
D 10	X 15 Cr Ni Si 19 9	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	19.0 20.0	9.00 10.0				95	bis - 1050° C
D 11	X 15 Cr Ni Si 24 19	0.10 0.20	1.80 2.30	0.20 0.80	0.030	0.030	23.0 25.0	18.5 19.5				95	bis - 1200° C
D 12	X 13 Ni 36 16	bis 0.12	1.50 2.00	0.20 0.80	0.030	0.030	16.0 18.0	36.0 38.0				95	- 1200° C

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

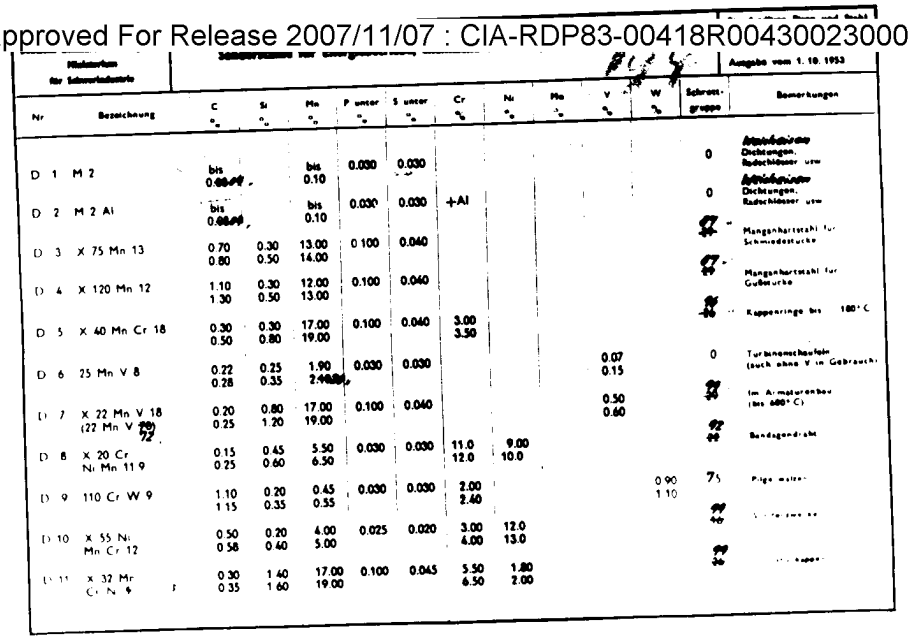
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	W %	Gütegruppe	Sehrohrgruppe	Bemerkungen
1	C K 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030				E	0	Für Anlaß- und Einlaßventile
D 2	X 10 Cr 13 (10 Cr 52)	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50			E		Für Auslaßventile nachrostend
3	210 Cr 46	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.00 12.00			E		Für Auslaßventilsitze
4	35 Si Mn 5	0.35 0.40	1.10 1.40	1.10 1.40	0.040	0.040				E	0	Für Anlaß- und Einlaßventile
D 5	45 Si Cr 16	0.40 0.50	3.80 4.20	0.30 0.50	0.030	0.030	2.50 2.80			E		Für Auslaßventile
D 6	45 Cr Si 34	0.40 0.50	3.00 3.50	0.30 0.50	0.030	0.030	8.00 9.00			E		Für Auslaßventile
D 7	X 40 Mn Cr 18 (40 Mn Cr 72)	0.30 0.50	0.30 0.80	17.00 19.00	0.100	0.050	3.00 3.50			E		Für Einlaßventilsitze
D 8	45 Cr Ni W 72.36	0.40 0.50	2.00 2.50	0.80 1.20	0.030	0.030	17.50 18.50	8.50 9.50	0.80 1.20	E		Für Auslaßventile

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	W %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 1	M 2	bis 0.10		bis 0.10	0.030	0.030						0	Anwendung: Drehstähle, Bohrstähle usw.
D 2	M 2 Al	bis 0.10		bis 0.10	0.030	0.030	+Al					0	Anwendung: Drehstähle, Bohrstähle usw.
D 3	X 75 Mn 13	0.70 0.80	0.30 0.50	13.00 14.00	0.100	0.040							Manganhartstahl für Schmiedestücke
D 4	X 120 Mn 12	1.10 1.30	0.30 0.50	12.00 13.00	0.100	0.040							Manganhartstahl für Gußstücke
D 5	X 40 Mn Cr 18	0.30 0.50	0.30 0.80	17.00 19.00	0.100	0.040	3.00 3.50						Kappenringe bis 180° C
D 6	25 Mn V 8	0.22 0.28	0.25 0.35	1.90 2.40	0.030	0.030				0.07 0.15		0	Turbinenschaufeln (auch ohne V in Gebrauch)
D 7	X 22 Mn V 18 (22 Mn V 20)	0.20 0.25	0.80 1.20	17.00 19.00	0.100	0.040				0.50 0.60			Im Armaturenbau (bis 600° C)
D 8	X 20 Cr Ni Mn 11 9	0.15 0.25	0.45 0.60	5.50 6.50	0.030	0.030	11.0 12.0	9.00 10.0					Bandagendraht
D 9	110 Cr W 9	1.10 1.15	0.20 0.35	0.45 0.55	0.030	0.030	2.00 2.40				0.90 1.10	7	Pilgerwalzen
D 10	X 55 Ni Mn Cr 12	0.50 0.58	0.20 0.40	4.00 5.00	0.025	0.020	3.00 4.00	12.0 13.0					
D 11	X 32 Mn Cr Ni 9	0.30 0.35	1.40 1.60	17.00 19.00	0.100	0.045	5.50 6.50	1.80 2.00					

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Sonderstähle für Energieerzeuger, [illegible]

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	W %		Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 12	28 Ni Cr Mo 7	0.24 0.32	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20				42 40	Turbinenwellen 150 [illegible]
D 13	30 Ni Cr Mo 7	0.27 0.35	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20				44 40	Induktorwellen
D 14	X 10 Cr Ni Mo 17 13	0.07 0.12	0.20 0.40	0.60 0.60	0.030	0.030	16.0 18.0	12.5 13.5	1.80 2.20			N_2 + Ta Nb 0.10	43 39	Im Armaturenbau (bis 600° C)
D 15	30 W Cr V 22	0.25 0.35	0.15 0.30	0.25 0.45	0.030	0.030	2.00 2.50			0.08 0.15	5.00 6.00		76	Lochersköpfe
D 16	X 28 W Cr Mo V 9	0.25 0.30	0.15 0.30	0.25 0.45	0.030	0.030	0.45 0.60		0.25 0.35	0.12 0.20	8.0 10.0		72 74	Druckplatten
D 17	X 10 Cr Ni W V Ta 18 9	0.08 0.15	0.40 0.15	0.40 0.60	0.020	0.020	17.0 19.0	9.00 10.0		0.80 1.00	1.50 1.80	Ta Nb 1.40 1.60	41 38	Turbinenschaufeln (bis 600° C)

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %			Güte-gruppe	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	C K 67	0.65 0.72	0.25 0.50	0.60 0.80	0.035	0.035					E		
D 2	M K 75	0.70 0.80	0.15 0.25	0.40 0.60	0.035 0.040	0.035 0.040					E		
D 3	M K 101	0.98 1.05	0.15 0.25	0.35 0.45	0.035	0.035					E		
D 4	48 Si 7	0.40 0.55	1.50 1.80	0.50 0.80	0.040	0.040					Q		
D 5	65 Si 7	0.60 0.70	1.50 1.80	0.60 0.80	0.040	0.040					Q		
D 6	70 Si 7	0.65 0.75	1.50 1.80	0.60 0.80	0.035	0.030					Q		
D 7	50 Mn 7	0.45 0.55	bis 0.40	1.50 2.00	0.040	0.040					Q		
D 8	65 Si Mn 5	0.60 0.70	1.00 1.30	0.90 1.10	0.040	0.040					Q		
9	55 Si Mn 6	0.50 0.60	1.30 1.80	0.80 1.00	0.040	0.040					Q		
10	60 Si Mn 6	0.55 0.60	1.30 1.80	0.80 1.00	0.040	0.040					Q		
11	K 60 Si Mn 6	0.56 0.63	1.30 1.80	0.80 1.00	0.030	0.030					E		
12	55 Si Mn 7	0.50 0.60	1.50 2.00	0.60 0.90	0.040	0.040					Q		

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt J 1-2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Federstähle

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Ni %	V %	W %	Güte-gruppe	Schmied-gruppe	Bemerkungen
13	60 Si Mn 7	0.55 0.65	1.50 2.00	0.60 0.90	0.040	0.040					Q		
14	K 60 Si Mn 7	0.56 0.63	1.60 2.00	0.60 0.90	0.030	0.030					E		
15	K 63 Si Mn 8	0.60 0.65	1.80 2.20	0.60 0.90	0.030	0.030					E	99	
16	67 Si Cr 5	0.62 0.72	1.20 1.40	0.40 0.60	0.035	0.035	0.40 0.60				E		
17	50 Cr Mn 4	0.45 0.55	0.17 0.37	0.70 1.00	0.040	0.040	0.90 1.20				E	79	
18	K 50 Cr V 4	0.46 0.54	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10		0.10 0.20		E	79	
D 19	58 Cr V 4	0.55 0.62	0.15 0.35	0.80 1.10	0.040	0.040	0.90 1.20		0.07 0.12		E	79	
20	K 50 Cr Mn V 4	0.48 0.55	0.17 0.37	0.80 1.00	0.030	0.030	0.95 1.20		0.15 0.25		E	79	
D 21	30 W Cr V 17 9	0.25 0.35	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	2.20 2.50		0.50 0.60	4.00 4.50	E	76	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %		Güte-gruppe	Schmied-gruppe	Bemerkungen
1	110 Cr 2	1.05 1.15	0.15 0.35	0.30 0.45	0.027	0.020	0.40 0.70				E		Walzstahl 10 mm ⌀ für Rollen, Kugeln, Nadeln
2	105 Cr 4	1.00 1.10	0.15 0.35	0.20 0.40	0.027	0.020	0.90 1.20				E	77	Walzstahl 10–17 mm ⌀ für Rollen, Kugeln, Nadeln
3	100 Cr 6	0.95 1.10	0.15 0.35	0.20 0.40	0.027	0.020	1.30 1.65				E	77	Kugeln u. Rollen aller Abmessungen Ringe u. Scheiben bis 30 mm Wandstärke Kaltwalzen bis 150 mm ⌀
4	100 Cr Mn 6	0.90 1.10	0.40 0.65	0.90 1.20	0.027	0.020	1.30 1.65				E	77	Ringe mit mehr als 30 mm Fertigwandstärke
5	K 40 Cr 4	0.35 0.45	0.17 0.37	0.50 0.80	0.035	0.030	0.80 1.10				E	79	Federrollen
D 6	X 40 Cr 13 (40 Cr 52)	0.38 0.43	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50				E	80	Kugeln, Rollen, Nadeln, Ringe nichtrostender Lager
D 7	X 90 Cr Mo V 18 (90 Cr Mo V 72)	0.85 0.95	0.25 0.40	0.30 0.50	0.030	0.030	17.50 18.50	1.00 1.30	0.07 0.12		E	85	Kugeln, Rollen, Nadeln, Ringe nichtrostender Lager
D 8	85 Cr 7	0.80 0.90	0.15 0.35	0.25 0.40	0.025	0.020	1.40 1.90				E	77	Für Kaltwalzen über 150 mm ⌀

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	V %		Gütegruppe	Behandlungsgruppe	Bemerkungen
D 1	200 Cr 8	1.90 2.10	0.15 0.35	0.70 1.00	0.035	0.035	1.90 2.30			E	77	Schneidwerkzeuge
D 2	75 Mn 3	0.70 0.80	0.15 0.35	0.70 0.90	0.040	0.040				Q	0	Verschleißfeste Teile
D 3	90 Mn 4	0.85 0.95	0.25 0.50	0.90 1.10	0.040	0.040				E	0	Verschleißfeste Bleche
D 4	X 75 Mn 13 (75 Mn 32)	0.70 0.80	0.30 0.50	13.00 14.00	0.100	0.040				E	77 88	Mn-Hartstahl
D 5	X 120 Mn 12 (120 Mn 50)	1.10 1.30	0.30 0.50	12.00 13.00	0.100	0.040	(bis 1.50)			E	77 88	Mn-Hartstahl
D 6	X 22 Mn V 18 (22 Mn V 72)	0.20 0.25	0.80 1.20	17.00 19.00	0.100	0.040		0.50 0.60		E	77 88	Armaturenbau bis 600° C

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

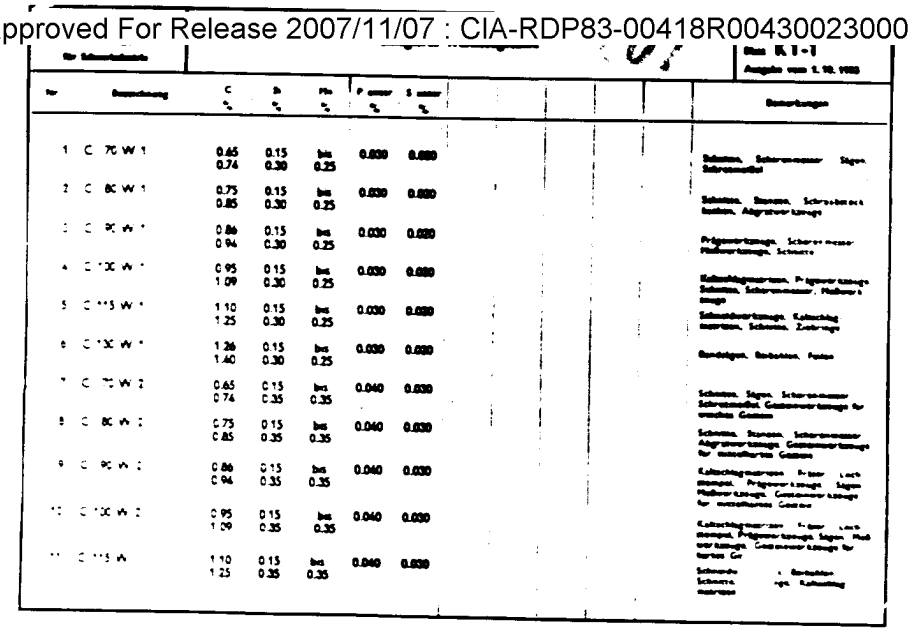
Stahlsorten für Schaufelmetalle

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	V %	W %		Schaufelgruppe	Bemerkungen
D 1	25 Mn 8	0.22 0.28	0.25 0.35	1.90 2.20	0.030	0.030							0	Turbinenschaufeln
D 2	X 10 Cr 13	bis 0.12	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5						-24	Turbinenschaufeln
D 3	X 20 Cr 13	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5						-20	Turbinenschaufeln
D 4	25 Mn V 8	0.22 0.28	0.25 0.35	1.90 2.20	0.030	0.030				0.07 0.15			0	Turbinenschaufeln
D 5	24 Cr Mo V 5.5	0.20 0.28	0.15 0.35	0.30 0.60	0.030	0.030	1.20 1.50		0.50 0.60	0.15 0.25			-10	Turbinenschaufeln
D 6	X 10 Cr Ni W V Ta 18	0.08 0.15	0.40 0.60	0.40 0.60	0.020	0.020	17.0 19.0	9.00 10.0		0.80 1.00	1.50 1.80	Ta Nb 1.40 1.60	-28	DTS bis 600° C
D 7	28 Ni Cr Mo 7	0.24 0.32	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20				-14	Turbinenwellen über 150 mm
D 8	30 Ni Cr Mo 7	0.27 0.35	0.15 0.30	0.30 0.50	0.040	0.040	1.20 1.50	1.50 1.80	0.15 0.20				-10	Induktorwellen
D 9	X 32 Mn Cr Ni 18.6	0.30 0.35	1.40 1.60	17.00 19.00	0.100	0.040	5.50 6.50	1.80 2.20					-16	Induktorkappen
D 10	X 40 Mn Cr 18	0.30 0.50	0.30 0.80	17.00 19.00	0.100	0.040	3.00 3.50						-26	Kappenringe
D 11	X 20 Cr 11 9	0.15 0.25	0.45 0.60	5.50 6.50	0.030	0.030	11.0 12.0	9.00 10.0						Bandagendraht

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Bemerkungen
1	C 70 W 1	0.65 0.74	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
2	C 80 W 1	0.75 0.85	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
3	C 90 W 1	0.86 0.94	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
4	C 100 W 1	0.95 1.09	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
5	C 115 W 1	1.10 1.25	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
6	C 130 W 1	1.26 1.40	0.15 0.30	bis 0.25	0.030	0.030	
7	C 70 W 2	0.65 0.74	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	
8	C 80 W 2	0.75 0.85	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	
9	C 90 W 2	0.86 0.94	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	
10	C 100 W 2	0.95 1.09	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	
11	C 115 W	1.10 1.25	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Blatt K 1 - 2

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter ‰	S unter %	Bemerkungen
12	C 130 W 2	1.26 1.40	0.15 0.35	bis 0.35	0.040	0.030	Sägen, Feilen, Reibahlen
D 13	C 15 W 3	0.12 0.18	0.15 0.35	0.25 0.50	0.035	0.035	Einsatzwerkzeugstahl
D 14	C 35 W 3	0.32 0.40	0.25 0.50	0.40 0.70	0.035	0.035	Schraubenzieher, Holzbohrer, Spaten, Gabeln
D 15	C 45 W 3	0.42 0.50	0.25 0.50	0.50 0.80	0.035	0.035	Ambosse, Hämmer, Zangen, Steinbearb.-Werkzeuge
D 16	C 60 W 3	0.57 0.65	0.25 0.50	0.50 0.80	0.035	0.035	Schaftmaterial, Handsägen, Hämmer, ölgeh. und naturharte Warmarbeitswerkzeuge, Werkzeuge für weiches Gestein
D 17	C 75 W 3	0.70 0.80	0.25 0.50	0.60 0.80	0.035	0.035	Abgratwerkzeuge, Stahlkugeln, ölgeh. und naturharte Warmgesenke, Maschinenmesser, Sägen, Werkzeuge für weiches Gestein
D 18	C 90 W 3	0.85 0.95	0.25 0.50	0.40 0.60	0.035	0.035	Abgratwerkzeuge, Stahlkugeln, Maschinenmesser, Werkzeuge für mittelhartes und weiches Gestein
D 19	C 50 W S	0.45 0.55	bis 0.35	0.20 0.40	0.025	0.025	Chirurg. Instrumente
D 20	C 55 W S	0.50 0.57	bis 0.15	0.30 0.50	0.035	0.035	Schmiedesattel, Raspeln, Mutterbleche für Kaltkreissägen
D 21	C 85 W S	0.80 0.90	0.25 bis 0.35	0.25 bis 0.40	0.030	0.030	Gatter und Kaltkreissägen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Schroff-gruppe	Bemerkungen
D 1	70 Si 7	0.65 0.75	1.50 1.80	0.60 0.80	0.035	0.030		0	Spannpatronen
D 2	85 Cr 1	0.80 0.90	0.30 0.50	0.50 0.70	0.035	0.035	0.30 0.45	0	Maschinenmesser
D 3	125 Cr 1	1.20 1.30	0.15 0.30	0.25 0.40	0.025	0.025	0.20 0.35	0	Rasierklingen, Folien
4	110 Cr 2	1.05 1.15	0.15 0.35	0.20 0.45	0.027	0.080	0.40 0.70	0	Schaber, Fräsmesser, Spiralbohrer
D 5	130 Cr 2	1.25 1.40	0.20 0.35	0.20 0.40	0.025	0.080	0.40 0.60	0	Hochleistungsfolien, Fräser, Schlaghämmer, Glasschneideräder
D 6	140 Cr 2	1.35 1.45	0.25 0.40	0.25 0.35	0.025	0.025	0.40 0.60	0	Rasiermesser, Folien, Fräsmesser, Schaber
D 7	90 Cr 3	0.85 0.95	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	0.70 0.90	0	Maschinenmesser, Schneidwerkzeuge
D 8	105 Cr 5	1.00 1.10	0.20 0.40	bis 0.25	0.025	0.020	1.20 1.50	77	Endmaße, Meßwerkzeuge
9	100 Cr 6	0.95 1.10	0.15 0.35	0.20 0.40	0.027	0.020	1.30 1.65	77	Gewindeschneidwerkzeuge, Maschinenmesser, Kalkwalzen
10	145 Cr 6	1.30 1.50	0.15 0.35	0.45 0.70	0.025	0.020	1.30 1.60	77	Schneidwerkzeuge, Fräser, Meßwerkzeuge, Endmaße
11	85 Cr 7	0.80 0.90	0.15 0.35	0.25 0.40	0.025	0.020	1.60 1.90	77	

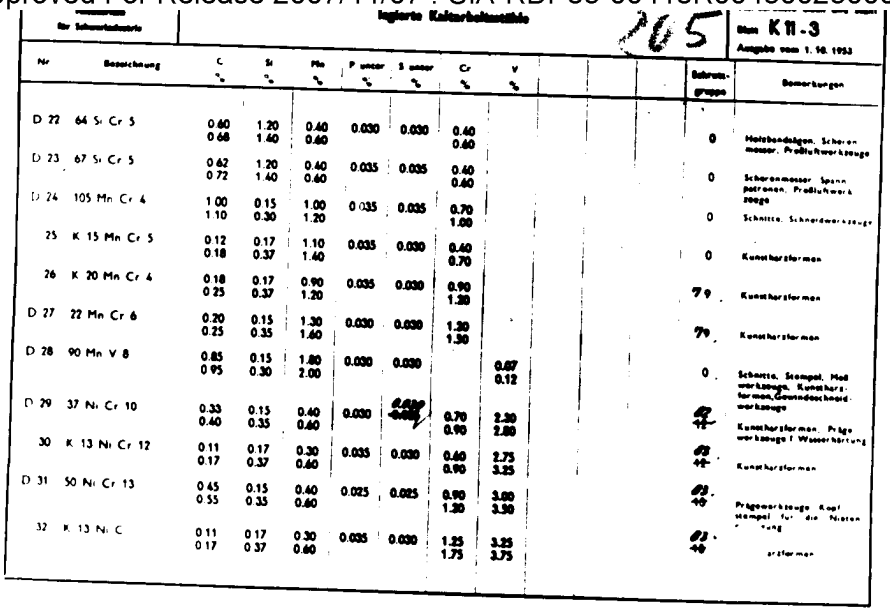
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max. %	S max. %	Cr %	V %				Zahlentafel	Bemerkungen
12	200 Cr 8	1.90 2.10	0.15 0.30	0.20 1.00	0.035	0.035	1.90 2.30					77	Schraubungen
13	X 210 Cr 11 (210 Cr 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.0 12.0					78	Hochleistungsschnitte, f. Blechstärken bis 3 mm, Lochstempel, Ziehmatrizen, Gewindewalzrollen, Druckrollen, Präzis., Brettsäume
D 14	X 40 Cr 13 (40 Cr 52)	0.38 0.43	0.20 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.5 13.5					82	Druckgußformen f. Cu, Kunstharzpreßformen
D 15	100 V 1	0.95 1.05	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.030		0.07 0.12				0	Kaltschlagwerkzeuge, Reduziermatrizen, Kopfstempel
16	100 V 3	0.95 1.05	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	bis 0.030		0.20 0.40				0	Kaltschlagwerkzeuge, Schnitte, Stanzen, Reduziermatrizen
D 17	K 53	0.50 0.57	0.80 1.00	0.80 1.00	0.030	0.030						0	Spannpatronen, Klauen und sonst. Gesenke, Hammer- oder Pressenblöcke
18	90 Cr Si 5	0.85 0.95	1.30 1.60	0.30 0.60	0.030	0.030	0.95 1.25					77	Gewindeschneidwerkzeuge, Schneideisen
D 19	125 Cr Si 5	1.20 1.30	1.05 1.25	0.40 0.80	0.030	0.030	1.10 1.30					77	Spiralbohrer, Präzis., Stanzen, Holzbearb.-Werkzeuge
20	K 40 Cr Si 6	0.37 0.43	1.30 1.60	0.30 0.60	0.035	0.030	1.20 1.60					79	Profilwerkzeuge
D 21	150 Cr Si	1.40 1.60	1.40 1.60	0.30 0.50	0.030	0.030	3.40 3.60					78	walzrollen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



für Schneidstoffe — Legierte Kaltarbeitsstähle — 265 — Blatt K 11-3, Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 22	64 Si Cr 5	0.60 0.68	1.20 1.40	0.40 0.60	0.030	0.030	0.40 0.60		0	Holzbearbeitungs-, Scheren-messer, Profilstahlwerkzeuge
D 23	67 Si Cr 5	0.62 0.72	1.20 1.40	0.40 0.60	0.035	0.035	0.40 0.60		0	Scherenmesser, Spann-patronen, Profilstahlwerk-zeuge
D 24	105 Mn Cr 4	1.00 1.10	0.15 0.30	1.00 1.20	0.035	0.035	0.70 1.00		0	Schnitte, Schneidwerkzeuge
25	K 15 Mn Cr 5	0.12 0.18	0.17 0.37	1.10 1.40	0.035	0.030	0.40 0.70		0	Kunstharzformen
26	K 20 Mn Cr 4	0.18 0.25	0.17 0.37	0.90 1.20	0.035	0.030	0.90 1.20		79	Kunstharzformen
D 27	22 Mn Cr 6	0.20 0.25	0.15 0.35	1.30 1.40	0.030	0.030	1.30 1.30		79	Kunstharzformen
D 28	90 Mn V 8	0.85 0.95	0.15 0.30	1.80 2.00	0.030	0.030		0.07 0.12	0	Schnitte, Stempel, Mod-werkzeuge, Kunstharz-formen, Gewindeschneid-werkzeuge
D 29	37 Ni Cr 10	0.33 0.40	0.15 0.35	0.40 0.60	0.030	0.030	0.70 0.90	2.30 2.80	42 44	Kunstharzformen, Präge-werkzeuge, Wasserhärtung
30	K 13 Ni Cr 12	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	0.60 0.90	2.75 3.25	42 44	Kunstharzformen
D 31	50 Ni Cr 13	0.45 0.55	0.15 0.35	0.40 0.60	0.025	0.025	0.90 1.30	3.00 3.50	42 44	Prägewerkzeuge, Kopf-stempel für die Nieten-[illegible]ung
32	K 13 Ni C	0.11 0.17	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.35 1.75	3.25 3.75	42 44	[illegible]erformen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	V %			Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 33	140 Cr V 1	1.35 1.45	0.15 0.30	0.25 0.40	0.025	0.025	0.30 0.40		0.07 0.12			0	Pallen, Schaber, Fräsmesser
D 34	31 Cr V 3	0.28 0.35	0.25 0.40	0.40 0.60	0.040	0.040	0.50 0.70		0.07 0.12				Schraubenschlüssel
35	80 Cr V 3	0.75 0.85	0.15 0.35	0.30 0.40	0.025	0.020	0.50 0.80		0.15 0.30				Maschinenmesser Holz- u. Gattersägen
D 36	115 Cr V 3	1.10 1.25	0.15 0.30	0.30 0.40	0.030	0.030	0.50 0.80		0.07 0.12			0	Gewindeschneidwerkzeuge, Meßwerkzeuge, Kaltwalzen
D 37	145 Cr V 6	1.40 1.50	0.15 0.30	0.30 0.70	0.025	0.025	1.20 1.30		0.08 0.15				Gewindeschneidwerkzeuge, Messer, harte Schneide, Stahlstempel, Meßwerkzeuge

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Deutsche Demokratische Republik
Hüttenwerke
für Sonderindustrie

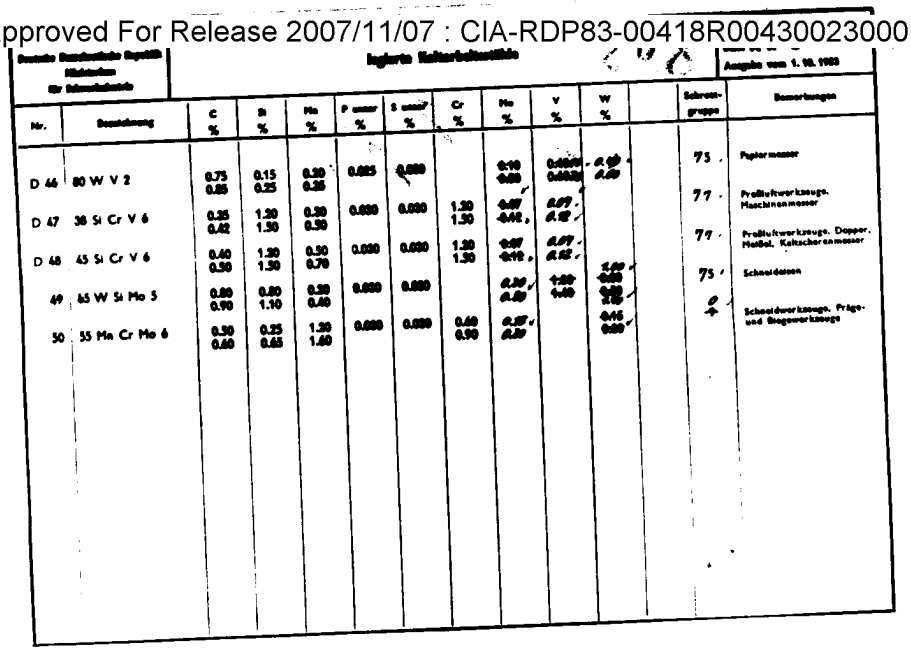
legierte Kaltarbeitsstähle

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	W %	Al %	Schnitt-gruppe	Bemerkungen
D 38	X 85 Cr V 18 (85 Cr V 72)	0.80 0.90	0.20 0.40	0.30 0.60	0.030	0.030	17.5 18.5		0.20 0.30			69	Bestscharfe Werkzeuge für Sonderzwecke
39	120 W 4	1.15 1.25	0.15 0.30	0.20 0.35	0.025	0.020	0.15 0.25			0.90 1.10		75	Schneidwerkzeuge, Bleche für Metallsägen
40	115 W 8	1.10 1.20	0.15 0.30	0.20 0.40	0.025	0.020	0.15 0.25			1.80 2.00		75	Metallkreissägen
D 41	130 W 19	1.25 1.35	0.20 0.30	0.20 0.40	0.025	0.020	bis 0.25			4.50 5.00		76	Ziehmatrizen
D 42	X 210 Cr W 11 (210 Cr W 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.0 12.0			0.60 0.80		77	Hochleistungsschnitte, Stanzen, Blankmaschin. Kaltscherenmesser
43	105 W Cr 6	0.90 1.05	0.15 0.35	0.80 1.10	0.025	0.020	0.90 1.20			1.20 1.60		75	Gewindeschneidwerkzeuge, Schnitte, Blankmaschin. Fräser, Meßwerkzeuge
44	K 35 Cr Al 6	0.31 0.39	0.17 0.37	0.30 0.60	0.035	0.030	1.35 1.65				0.90 1.25	79	Nitrierstahl f. Meßwerkzeuge
D 45	110 Mo V 5	1.05 1.15	0.20 0.30	0.30 0.40	0.025	0.020		0.45 0.55	0.15 0.20			99 44	Sonderstahl f. Gewindeschneidwerkzeuge (maßbeständig)

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

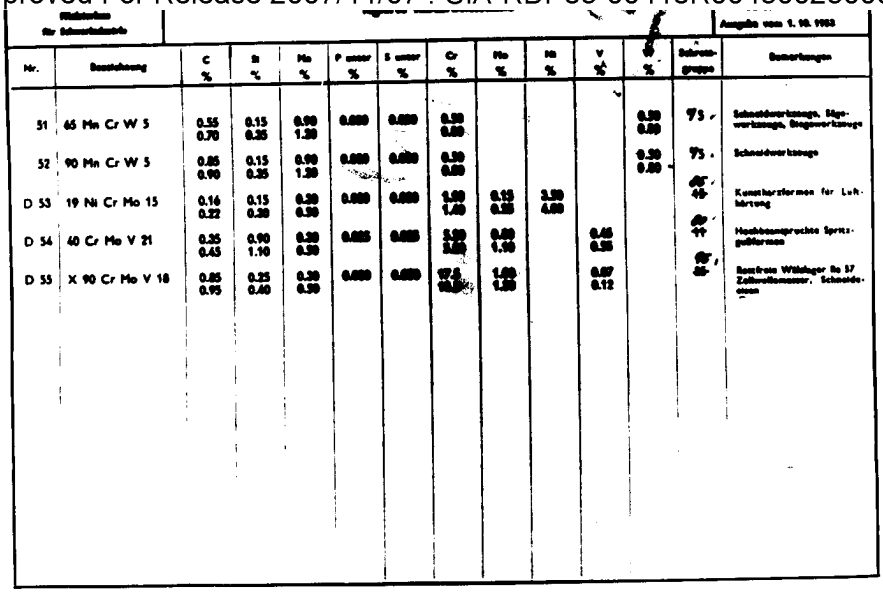
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	V %	W %		Schneidgruppe	Bemerkungen
D 46	80 W V 2	0,75 0,85	0,15 0,25	0,20 0,35	0,025	0,020		0,10 0,20	0,10 0,20	0,40 0,50		75	Papiermesser
D 47	38 Si Cr V 6	0,35 0,42	1,20 1,50	0,20 0,50	0,030	0,030	1,20 1,50	0,07 0,10	0,07 0,12			77	Prallschwerkzeuge, Maschinenmesser
D 48	45 Si Cr V 6	0,40 0,50	1,20 1,50	0,50 0,70	0,030	0,030	1,20 1,50	0,07 0,10	0,07 0,12			77	Prallschwerkzeuge, Doppel-, Hutbol, Kalscherenmesser
49	65 W Si Mo 5	0,60 0,90	0,80 1,10	0,20 0,40	0,030	0,030		0,20 0,30	1,00 1,40	0,30 0,50		75	Schneidmesser
50	55 Mn Cr Mo 6	0,50 0,60	0,25 0,65	1,20 1,60	0,030	0,030	0,60 0,90	0,07 0,20		0,15 0,30		0 4	Schneidwerkzeuge, Präge- und Biegewerkzeuge

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Benennung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	Ni %	V %	W %	Härtegruppe	Bemerkungen
51	65 Mn Cr W 5	0,55 0,70	0,15 0,35	0,90 1,30	0,030	0,030	0,50 0,80				0,50 0,80	75	Schneidwerkzeuge, Hobelwerkzeuge, Biegewerkzeuge
52	90 Mn Cr W 5	0,85 0,90	0,15 0,35	0,90 1,30	0,030	0,030	0,50 0,80				0,50 0,80	75	Schneidwerkzeuge
D 53	19 Ni Cr Mo 15	0,16 0,22	0,15 0,30	0,30 0,50	0,030	0,030	1,00 1,30	0,15 0,35	3,50 4,00			45	Kunststoffformen für Lufthärtung
D 54	40 Cr Mo V 21	0,35 0,45	0,90 1,10	0,30 0,50	0,035	0,035	2,50 3,00	0,80 1,10		0,45 0,55		55	Hochbeanspruchte Spritzgießformen
D 55	X 90 Cr Mo V 18	0,85 0,95	0,25 0,40	0,30 0,50	0,030	0,030	17,5 19,0	1,00 1,30		0,07 0,12		60	Rostfreie Wälzlager Nr. 17 Zahnradmesser, Schneidrollen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	W %		Schneidgruppe	Bemerkungen
D 56	80 W Cr V 3	0.75 0.85	0.15 0.30	0.20 0.50	0.025	0.030	0.40 0.60		0.20 0.30	0.60 0.80		75	Maschinenmesser f. Holz u. Kunststoff
D 57	135 W Cr V 4	1.30 1.40	0.15 0.25	0.20 0.40	0.025	0.030	0.30 0.50		0.20 0.30	0.80 1.10		75	Schneidwerkzeuge, Maschinenmesser
D 58	100 W V 4	0.95 1.05	0.15 0.25	0.15 0.30	0.025	0.030	0.10 0.25		0.10 0.20	1.00 1.30		75	Maschinenmesser, Vorbundschi
D 59	120 W V 4	1.05 1.25	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.030	0.10 0.30		0.15 0.30	0.80 1.20		75	Gewindeschneidwerkzeug, Spiralbohrer, Reibahlen, Chir. Instrumente
D 60	110 W Cr V 5	1.05 1.15	0.15 0.30	0.20 0.40	0.025	0.030	1.10 1.30		0.15 0.30	1.20 1.40		75	Kaltscheranmesser, Maschinenmesser
D 61	35 W Cr V 7	0.30 0.40	0.80 1.00	0.20 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Profilwerkzeuge, Kaltscheranmesser, Maschinenmesser
D 62	45 W Cr V 7	0.40 0.50	0.80 1.00	0.20 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Handwerkzeug, Stanzer, Kaltscheranmesser
D 63	55 W Cr V 7	0.50 0.60	0.80 1.00	0.20 0.40	0.025	0.025	0.90 1.20		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Kaltscheranmesser, Stanzer, Schneidstempel, Maschinenmesser
D 64	80 W Cr V 8	0.75 0.85	0.40 0.60	0.30 0.50	0.025	0.025	1.00 1.20		0.25 0.35	1.80 2.00		75	Maschinenmesser für Holz
D 65	142 W Cr V 13	1.35 1.50	0.15 0.30	0.20 0.40	0.025	0.030	0.20 0.50		0.20 0.30	3.00 3.50		76	Rundschi
66	135 W Cr V 20	1.25 1.50	bis 0.30	bis 0.30	0.025	0.030	0.60 0.70		0.15 0.30	4.50 5.50		76	Rundschi, Ziehmesser
D 67	X 165 C... / V 12 (165 Cr Mo ... V 46)	1.45 1.70	0.20 0.40	bis 0.35	0.030	0.030	11.0 12.5	0.50 0.80	0.15 0.30	0.40 0.60		76 44	... (Messerklingen für ... Messerklingen gegen Wasserbehandlung)

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	V %	W %			Schmiedegruppe	Bemerkungen
1	85 Cr 7	0.80 0.90	0.15 0.35	0.25 0.40	0.025	0.030	1.40 1.90					77	Warmwalzen
2	X 210 Cr 11 (210 Cr 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.00 12.00					78	Hammerkerne, Brechsäume zum Schlagen von hochwarmfestem Material
D 3	X 20 Cr 13 (20 Cr 52)	0.17 0.22	0.30 0.50	0.20 0.40	0.030	0.030	12.50 13.50					20	Druckgußformen für Cu-Lochwerkzeuge
D 4	67 Si Cr 5	0.62 0.72	1.20 1.40	0.40 0.60	0.035	0.035	0.40 0.60					4	Schaftmaterial, Dorne, Prod.-Lochwerkzeuge
D 5	X 210 Cr W 11 (210 Cr W 46)	2.00 2.25	0.25 0.40	0.20 0.40	0.030	0.030	11.00 12.00		0.60 0.80			77	Hammerkerne
D 6	38 Si Cr V 6	0.35 0.42	1.20 1.50	0.30 0.50	0.030	0.030	1.20 1.50	0.07 0.12				77	Lochstempel, Abgratwerkzeuge, Scherenmesser
D 7	45 Si Cr V 6	0.40 0.50	1.20 1.50	0.50 0.70	0.030	0.030	1.20 1.50	0.07 0.12				77	Warmschnitte, Schneidstempel, Druckgußformen f. Sn-, Pb- u. Zn-Legierungen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke | **legierte Warmarbeitsstähle** | Stahl **K 21-2** | Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	Ni %	V %		Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 8	40 Cr Mn Mo 7	0.35 0.45	0.15 0.35	1.10 1.50	0.030	0.030	1.70 2.00	0.15 0.30				7 10	Schmiedekammergesenke, Spritzgußformen, Werkzeuge f. Schmiedemasch.
9	55 Mn Cr Mo 6	0.50 0.60	0.25 0.65	1.20 1.60	0.030	0.030	0.60 0.90	0.15 0.30				6 9	Gesenkstahl
D 10	30 Cr Ni Mo 8	0.26 0.34	0.15 0.35	0.30 0.60	0.035	0.035	1.80 2.10	0.25 0.35	1.80 2.10			13 15	Matrizen, Preßdornhalter f. Strangpressen
D 11	35 Ni Cr Mo 16	0.32 0.39	0.15 0.35	0.30 0.50	0.030	0.030	1.10 1.40	0.25 0.35	3.50 4.00			13 15	Gesenke, Fließpreßgesenke
D 12	40 Ni Cr Mo 15	0.37 0.44	0.15 0.30	0.30 0.50	0.030	0.030	1.10 1.40	0.15 0.25	3.50 4.00			13 15	Gesenke
13	55 Ni Cr Mo 6	0.50 0.60	0.15 0.35	0.50 0.80	0.030	0.030	0.50 0.80	0.15 0.30	1.40 1.80			12 14	Gesenkstahl
15	65 Ni Cr Mo 6	0.60 0.70	0.15 0.35	0.50 0.80	0.030	0.030	0.50 0.80	0.15 0.30	1.40 1.80			12 14	Gesenkstahl
D 16	28 Ni Cr V 5	0.24 0.32	0.30 0.50	0.20 0.50	0.030	0.030	0.60 0.90		1.00 1.50	0.15 0.20		11 12	Pilgerdorne bis 180

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Richtreihen für Schnellstähle

Legierte Warmarbeitsstähle

213

Blatt K 21-3

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Benennung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	V %	W %		Zehrungsgruppe	Bemerkungen
D 17	45 Cr Mo V 6.7	0.40 0.50	0.15 0.35	0.60 0.80	0.025	0.025	1.30 1.50	0.65 0.75	0.25 0.32			10	Druckgußformen v. Leichtmetall, Formaufspritzgeräte, Werkzeug. Bohr- u. Strangpressen
D 18	30 Cr Mo V 9	0.26 0.34	0.15 0.35	0.40 0.70	0.035	0.035	2.20 2.50	0.15 0.30	0.10 0.15			10	Nitrierstahl f. Spritzgußformen, f. Al-, Sn- u. Zn-Legierungen
D 19	35 W Cr V 7	0.30 0.40	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	0.90 1.30		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Lochstempel, Warmlochwerkzeuge, Warmscherenmesser
D 20	45 W Cr V 7	0.40 0.50	0.80 1.00	0.20 0.40	0.025	0.025	0.90 1.30		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Warmlochwerkzeuge, Warmscherenmesser, Gesenkgravuren
D 21	55 W Cr V 7	0.50 0.60	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	0.90 1.30		0.15 0.30	1.70 2.00		75	Warmscherenmesser, Preßwerkzeuge v. Leichtmetall

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Legierte Warmarbeitsstähle

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	V %	W %	Ni %	Mo %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 22	45 W Cr V 7.7	0.40 0.50	0.80 1.00	0.30 0.40	0.025	0.025	1.50 1.80	0.15 0.30	1.50 2.00			75	Prägedorne, Warmschnitte, Backen f. Leichtmetallgew., Warmscherenmesser, hochbeanspruchte Warmarbeitswerkzeuge
D 23	30 W Cr V 15	0.25 0.35	0.20 1.00	0.30 0.50	0.025	0.025	0.90 1.20	0.15 0.30	3.50 4.00			76	Prägedorne, Matrizen, Backen, Innenbuchsen, hauptsächl. f. Wasserkühlung
D	30 W Cr V 17.9	0.25 0.35	0.15 0.30	0.20 0.40	0.030	0.030	2.20 2.50	0.50 0.60	4.00 4.50			76	Druckgußformen v. Schwer- u. Leichtmetallen, Formstahlprägesorte
D	30 W Cr V 34.11	0.20 0.30	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.030	2.20 2.70	0.20 0.30	7.50 9.00			76 77	Druckgußformen v. Schwer- u. Leichtmetallen, Formstahlprägesorte
D	35 W Cr V 34.11	0.30 0.40	0.15 0.35	0.20 0.40	0.025	0.030	2.20 2.70	0.20 0.30	7.50 9.00				Spritzmatrizen, Prägedorne, Formstahlprägesorte, Druckgußformen v. Leicht- u. Schwermetallen bei hoher Beanspruchung

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	Ni %	V %	W %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 27	28 Ni Mo Cr V 17	0.24 0.31	0.15 0.35	0.30 0.40	0.030	0.030	0.80 0.50	1.15 1.25	4.00 4.50	0.15 0.30		46 46	Pilgerdorne bis 40 Ø
D 28	26 Ni Cr Mo V 5	0.22 0.30	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	0.60 0.90	0.30 0.40	1.30 1.50	0.15 0.30		42 42	Pilgerdorne bis 130 Ø
D 29	55 Ni Cr Mo V 6	0.50 0.60	0.15 0.35	0.50 0.70	0.030	0.030	0.60 0.80	0.15 0.30	1.50 1.80	0.07 0.12		44 44	Schmiedehammergesenke, Spritzgußformen, Kalt- u. Warmscherenmesser, meist u. große Gesenke, Festigk. 85–140 kg/mm²
D 30	56 Ni Cr Mo V 7	0.50 0.60	0.15 0.35	0.60 0.80	0.030	0.030	1.00 1.30	0.40 0.50	1.50 1.80	0.07 0.12		42 42	Schmiedegesenke über 100 kg/mm², Kaltscherenmesser, Werkzeugstahl f. Schmiedemaschinen
D 31	28 Ni Cr Mo V 10	0.24 0.32	0.30 0.50	0.30 0.40	0.030	0.030	0.60 0.90	0.50 0.70	2.30 2.50	0.25 0.32		46 46	Pilgerdorne bis 80 mm Ø
D 32	45 Cr V Mo W 5.8	0.40 0.50	0.50 0.70	0.30 0.50	0.025	0.025	1.30 1.30	0.40 0.50		0.75 0.85	0.40 0.50	46 46	Druckgießformen, Preßstempel, Preßmatrizen, Warmarbeitswerkzeuge

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Cr %	Mo %	V %	Ni %	W %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
1	95 Cr Mo V 20	0.90 1.05	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 5.00	3.30 4.00	2.00 2.50			74	SS
2	90 Cr W V 32	0.80 1.00	0.50 0.80	bis 0.40	0.030	0.030	7.00 9.00		1.10 1.50	bis 0.30	3.50 5.00	73	SS
3	95 Cr W V 40	0.90 1.00	bis 0.60	bis 0.40	0.030	0.030	9.00 10.0		1.00 1.30		2.00 2.50	75	SS
4	110 W Mo 10.26	1.00 1.20	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.60	2.40 2.90	2.30 2.80		2.20 2.90	74	A B C M SS
D 5	85 W Mo 26.50	0.80 0.90	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.40	4.75 5.25	1.70 2.00		5.70 6.70	74	D M O S, H SS
6	75 W V 36.15	0.70 0.80	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.60		1.30 1.70		8.50 9.50	73	A B C H SS
7	90 W V 38.23	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.40	bis 0.60	2.00 2.60		8.50 10.0	72	A B C H SS
8	72 W V 72.69	0.66 0.78	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.60	bis 0.30	0.50 0.80		17.0 18.5	73	B 18 SS
9	75 W V 72.12	0.70 0.80	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.80 4.40	bis 1.00	1.00 1.40		17.5 19.0	73	B 18 SS
10	90 W V 48.25	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.10 4.60		2.30 2.60		11.8 12.8	72	D H SS
D 11	130 W V 42.38	1.25 1.35	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	0.70 1.00	3.50 4.00		11.5 12.5	72	V A H SS

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schnellstähle

Blatt L1-2
Ausgabe vom 1. 10. 1952

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Co %	Mo %	V %	W %	Schnitt-gruppe	Bemerkungen
D 12	90 W Co 48.30	0.85 0.95	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	2.50 3.00	0.70 1.00	1.80 2.20	11.5 12.5	71	E CO 3 H SS
D 13	135 W Co 48.40	1.30 1.46	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	4.50 5.00	0.50 0.80	1.80 2.20	11.5 12.5	71	E V 4 Co H SS
14	75 W Co 74.50	0.70 0.77	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	4.00 4.50	4.50 5.50	0.30 0.60	1.00 1.40	17.0 18.5	71	E 18 Co 5 H SS
15	80 W Co 74.100	0.75 0.85	bis 0.25	bis 0.25	0.030	0.030	3.60 4.50	9.50 11.00	0.50 0.80	1.00 1.40	17.5 19.0	71	E 18 Co 10 H SS

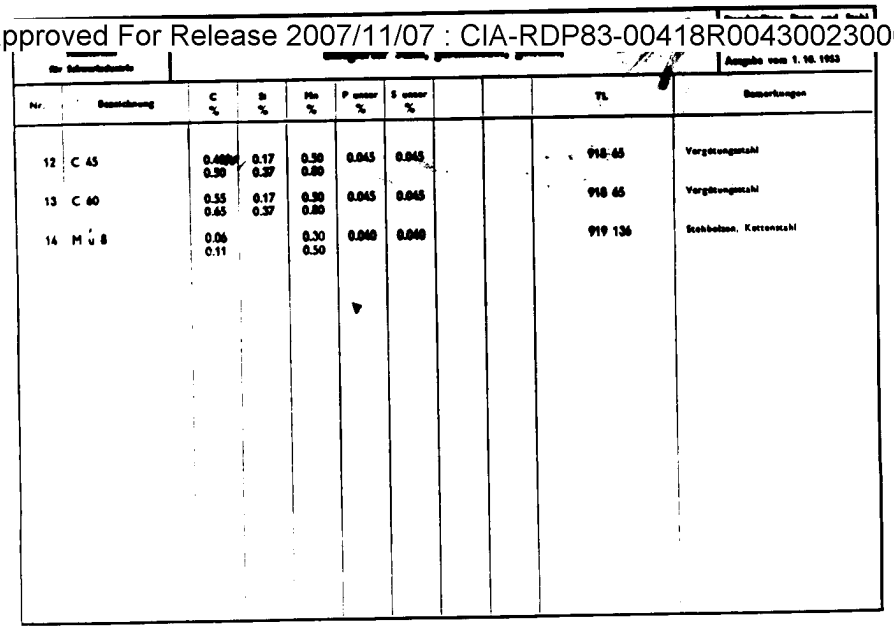
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke	unlegierter Stahl, geschmiedet, gewalzt							Blatt M1-1 Ausgabe vom 1. 10. 1963
Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	TL	Bemerkungen
1	St 0	Analyse nicht gewährleistet					918 65	Maschinenbaustahl St. 00
2	St 3	Analyse nicht gewährleistet					918 65, 918 23	Maschinenbaustahl St. 37 Schweißen
3	M St 2 u	0.09 0.15		0.30 0.50	0.050	0.055	918 65	Maschinenbaustahl St. 34
4	M St 3 u	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.055	918 65	Maschinenbaustahl St. 37
5	M St 4	0.18 0.27	0.12 0.22	0.40 0.70	0.050	0.055	918 65	Maschinenbaustahl St. 42
6	M St 5	0.28 0.37	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	918 65	Maschinenbaustahl St. 50
7	M St 6	0.38 0.50	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	918 65, 958 04	Kolbenstangen für Lokomotiven St. 60
8	M St 7	0.50 0.63	0.17 0.35	0.50 0.80	0.050	0.055	918 65	Maschinenbaustahl St. 70
9	C 10	0.07 0.14	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045	918 65	Einsatzstahl
10	C 15	0.12 0.19	0.17 0.37	0.35 0.65	0.045	0.045	918 65	Einsatzstahl
11	C 35	0.30 0.40	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045	918 65	Vergütung

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %			TL	Bemerkungen
12	C 45	0.40 0.50	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045			918 65	Vergütungsstahl
13	C 60	0.55 0.65	0.17 0.37	0.50 0.80	0.045	0.045			918 65	Vergütungsstahl
14	M u 8	0.06 0.11		0.30 0.50	0.040	0.040			919 136	Stahlguss, Kohlenstahl

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %			TL	Bemerkungen
1	St 0	Analyse nicht gewährleistet							918 02	Universalstahl
2	T St 0	bis 0.13			0.050	0.070			918 02	Universalstahl
3	M St 0 u	bis 0.23			0.070	0.060			918 02	Universalstahl
4	M St 2 u	0.09 0.15		0.30 0.50	0.050	0.055			918 02	Universalstahl, Schraubenstahl
5	M St 2 b	0.09 0.15	bis 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055			918 02	Universalstahl, Schraubenstahl
6	T St 3	bis 0.12		0.25 0.35	0.050	0.050			918 02	Universalstahl
7	T St 3 S	bis 0.10		0.30 0.50	0.050	0.050			918 02	Universalstahl, Schraubenstahl
8	M St 3 u	bis 0.22		0.30 0.50	0.050	0.050			918 02	Universalstahl, Schraubenstahl
9	M St 3 b	bis 0.22	0.12 0.30	0.40 0.65	0.050	0.055			918 02	Universalstahl, Schraubenstahl
10	M St 4	0.18 0.27	0.12 0.30	0.40 0.70	0.050	0.055			918 02, 916 18	Rippenunterlagsplatten
11	M St 1	0.07 0.12		0.30 0.50	0.050	0.055			918 02	Muttern

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			TL	Bemerkungen
12	M Sc 1 b N	0.07 0.12	0.12 0.30	0.35 0.50	0.050	0.055			918 02	Massenstahl
13	10 Mn 4 N	0.08 0.12	0.20 0.35	0.80 1.00	0.050	0.050			918 02	Massenstahl

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			TL	Bemerkungen
1	16 Mn 5	bis 0.20	[illegible]	[illegible]	0.030	[illegible]	+Al		918 136	Baustahl St 38 F (Feinkornstahl)
2	10 Mn 4 N	0.08 0.12	0.20 0.35	0.80 1.00	0.030	0.030			918 136	Baustahl St 44
3	48 Si 7	0.40 0.55	1.50 1.80	0.50 0.80	0.040	0.040			919 02	Federstahl
4	C K 67	0.65 0.72	0.25 0.30	0.60 0.80	0.035	0.035			918 69	Bandstahl für Federn
5	M K 75	0.70 0.80	0.15 0.25	0.40 0.60	[illegible]	[illegible]			918 69	Bandstahl für Federn
6	C 12 R	0.07 0.15	0.10 0.22	0.35 0.65	0.040	0.045			918 07	Präzisionsrohre
7	C 12 A R	0.07 0.15	0.10 0.22	0.35 0.65	0.040	0.045			918 07	Präzisionsrohre
8	T 35 Mn 4	ca. 0.35	ca. 0.25	ca. 1.00	0.070	0.060			916 16	Vollachsen 70
9	55 Mn 3	0.53 0.58	0.15 0.30	0.70 0.90	0.050	0.055			916 16	Vollachsen 70, M 55 V 5
10	45 Mn 4	0.43 0.48	0.15 0.30	0.90 1.10	0.050	0.055			916 16	Zangenachsen, M 45 Z 5
11	60 Mn 3	0.58 0.64	0.15 0.30	0.70 0.90	0.050	0.055			916 16 916 25	Vollachsen M 60 V 5 Hohlachsen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Richtreihen für Schweißdrähte

Konstruktionsstahl, Federstahl, Rohre, Schienen, Schweißdraht

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %		TL	Bemerkungen
12	M 8	0,06 0,12	bis 0,06	0,30 0,50	0,035	0,035			919 27	Nahtlose Schweißdrähte, G 37
13	M 30	0,45 0,55	0,08 0,15	0,25 0,40	0,030	0,030			919 27	Auftragschweißdrähte, Ea 150, Ga 150
14	M 95	0,90 0,99	0,10 0,25	0,30 0,60	0,030	0,030			919 27	Auftragschweißdrähte, Ea 250, Ga 250
15	62 Si Cr 5	0,59 0,65	1,00 1,20	0,90 1,10	0,025	0,025	0,40 0,60		919 120	Federstahl

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Werkstoffe für Schweißzusätze

Feuerblechumformstähl, -rohrstähle, -rohrstähle, Bleche E 21

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P max %	S max %	Mo %		TL	Bemerkungen
1	M u 8	0,06 0,11		0,30 0,45	0,040	0,040			919 129	
2	C 10 u	0,05 0,15		0,25 0,50	~~0,045~~	~~0,045~~			919 129	
3	M u 12	bis 0,17		0,30 0,55	0,050	0,050			919 129	
4	M b 12	bis 0,17	0,10 0,35	0,30 0,55	0,050	0,050			919 129	
5	C 15 Q	0,12 0,18	0,15 0,35	~~0,35~~ 0,50	0,040	0,040			919 129	
6	C 20	0,15 ~~0,22~~	0,17 0,37	0,35 0,65	0,045	0,045			919 129	
7	M b 18	bis 0,23	0,10 0,35	0,30 0,55	0,050	0,050			919 129	
8	15 Mo 3	0,12 0,20	0,15 ~~0,35~~	0,50 0,80	0,040	0,040	0,25 0,35		919 129	

Bleche siehe Blätter E 1, E 2, E 3, E 4, E 11, E 21, E 22

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlguß

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %			TL	Bemerkungen
1	GS-38	0.10 0.20	0.30 0.50	0.40 0.80	0.060	0.060			918 46	
2	GS-38.1	0.10 0.20	0.30 0.50	0.40 0.80	0.050	0.050			918 46	
3	GS-45	0.20 0.30	0.30 0.50	0.40 0.80	0.060	0.060			918 46	
4	GS-45.1	0.20 0.30	0.30 0.50	0.40 0.80	0.050	0.050			918 46	
5	GS-52	0.30 0.40	0.30 0.50	0.40 0.80	0.060	0.060			918 46	
6	GS-52.1	0.30 0.40	0.30 0.50	0.40 0.80	0.050	0.060			918 46	
7	GS-60	0.40 0.50	0.30 0.50	0.50 0.80	0.060	0.060			918 46	
8	GS-60.1	0.40 0.50	0.30 0.50	0.50 0.80	0.050	0.050			918 46	

Vergleiche auch die Blätter U 31

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Richtwerte für Schwarzblechteile	Grauguß, Temperguß, Schalenhartguß								Ausgabe vom 1. 10. 1953
Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	TL	Bemerkungen
1	GG — 12	3.20 3.60	2.00 3.00	0.60 0.70	0.30 1.00	0.05 0.15			918 286 918 176	Maschinenguß, Schwerbleche
2	GG — 14	3.20 3.60	2.00 3.30	0.50 0.80	0.30 1.00	0.05 0.15			918 176	Maschinenguß
3	GG — 18	3.00 3.50	1.80 2.60	0.50 0.90	0.60 0.80	0.05 0.15			918 176	Maschinenguß
4	GG — 22	3.00 3.50	1.30 2.30	0.60 1.00	0.30 0.80	0.05 0.15			918 28 918 176	Maschinenguß, Bremsklötze
5	GG — 26	2.90 3.40	1.30 2.30	0.60 1.00	0.30 0.60	0.05 0.15			918 176	Maschinenguß
6	GHK-60	3.00 3.20	0.50 0.80	0.80 1.00	0.40 0.60	unter 0.15			918 176	Schalenhartguß
7	GG-Cr Ni 1	2.80 3.30	1.30 2.00	0.70 0.90	unter 0.30	unter 0.15	0.30 0.50	0.15 0.35	918 176	Feuerbeständig
8	GG-30	2.70 3.20	1.00 2.00	0.80 1.20	0.15 0.30	unter 0.15			918 74	Bremsklötze
9	GTW-35								918 181	Temperguß
10	GTW-40								918 181	Temperguß
11	GTS-38	2.20 2.60	1.00 1.50	0.25 0.35	unter 0.10	0.09 0.13			918 181	Temperguß

Vergleiche auch die Blätter U 1, U 2, U 11, U 12 und U 21

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Richtlinien für Schneidstoffe | (Hartmetalle) | Blatt [illegible] | Ausgabe vom [illegible]

Nr.	Bezeichnung	WC %	Ti C %	Co %	Fe %	Ni %	Kennfarbe	Bemerkungen
D 1	G 0	97 97	— —	3 —	— 2.25	— 0.75	blau mit schwarzen Streifen	Bearbeitung von Hartmetallen
D 2	G 1	94 91	— 3	6 —	— 4.5	— 1.5	blau	Bearbeitung von Buntmetall, Gußeisen bis 300 Brinell
D 3	G 2	88 89	— —	11 —	— 8	— 3	braun	Bearbeitung von Buntmetall, Gußeisen für Bergbauwerkzeuge im Metall, z. harten Gestein, drehendes und schlagendes Bohren
D 4	G 3	85 85	— —	15 —	— 11.25	— 3.75	braun mit weißen Streifen	Größere Zähneiten, Bearbeitung von Schmiedewerkzeugen
D 5	G 4	80 80	— —	20 —	— 15	— 5	braun mit roten Streifen	Bearbeitung von Schmiedewerkzeugen usw., mechanisch hoch beanspruchte Verschleißteile
D 6	G 5	75 75	— —	25 18.75	— —	— 6.25	braun mit schwarzen Streifen	Wie G 4, noch zäher
D 7	H 1	94	—	6	—	—	gelb	Bearbeitung von Gußeisen über 300 Brinell, Glas, Hartgut, Porzellan usw., Zusammensetzung wie G 1, jedoch aus einem kleineren Anteil an nicht umkristallisiertem Wolframkarbid

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Hartstoffe für Schneidstoffe | (Hartmetalle) | Blatt P T - Z | Ausgabe vom 1. 10. 1968

Nr.	Bezeichnung	WC %	Ti C %	Co %	Fe %	Ni %	VC %		Kennfarbe	Bemerkungen
D 8	H 1a	94.1	—	5.5	—	—	0.4		blau gelb	Bearbeitung von Gußeisen bis 600 HB und Schnellstahl
D 9	H 2	91.5	—	7	—	1	0.5	1% NbC TaC	gelb mit schwarzem Streifen	Bearbeitung von Hartguß über 100 Shore
D 10	H 3	94 (teils W_2C)	—	6	—	—			gelb mit schwarzem Kreuz	Bearbeitung von Hartguß über 300 Brinell und gehärtetem Stahl
D 11	S 1	77 77	17 17	6 —	— 4.5	— 1.5			schwarz	Stahlbearbeitung mit hohen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe bis 1 mm U
D 12	S 2	77 77	15 15	8 —	— 6	— 2			weiß	Stahlbearbeitung mit mittleren Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe bis 2 mm U, unterbrochener Schnitt
D 13	S 3	88 88	5 5	7 —	— 5.3	— 1.7			rot	Stahlbearbeitung mit niedrigen Schnittgeschwindigkeiten, Vorschübe bis 3 mm U, unterbrochener Schnitt

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schneidstoffe	(Hartmetalle)	Blatt F1-3 Ausgabe vom 1.10.1958

Nr.	Bezeichnung	WC %	Ti C %	Co %	Fe %	Ni %	Kennfarbe	Bemerkungen
D 14	S 4	86 86	5 5	9 —	— 4,75	— 2,25	rot mit schwarzen Streifen	Bearbeitung von Stahl für schwere Schnitte
D 15	F 1	70	24	6	—	—	grau	Feinstbearbeitung von Stahl bei hohen Schnittgeschwindigkeiten und sehr kleinen Spanquerschnitten
D 16	M 5	87,2	6,5	6	0,3 VC	—	blaugrün	Universal-Hartmetall f. die Sorten S 1, S 2, S 3, G 1, M 1 jedoch unter Berücksichtigung d. f. jede Hartmetallsorte erforderlichen Zerspanungsbedingungen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt U 1.1-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

ungegliederter Grauguß
mechanische Gütewerte (Abnahmewerte)

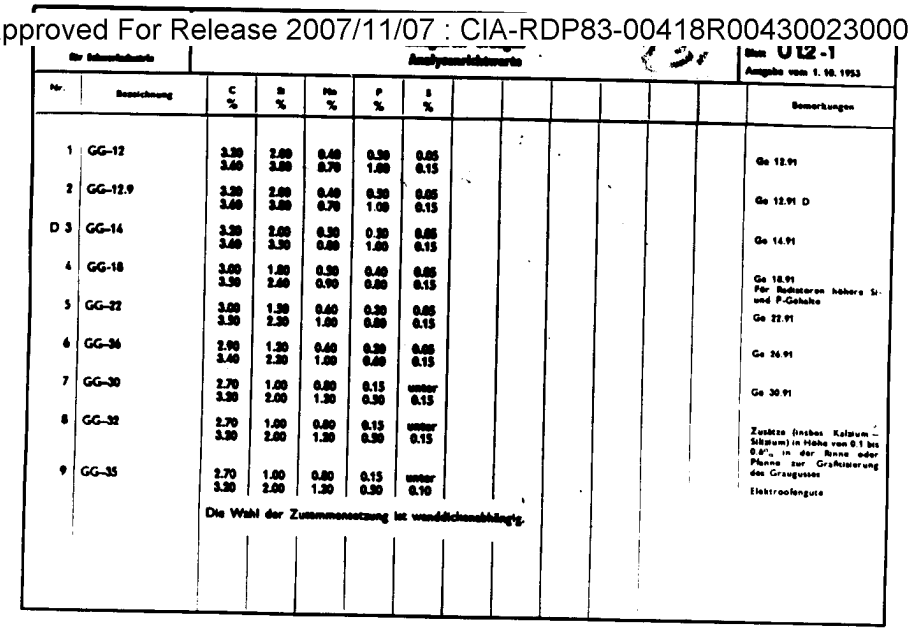
Nr	Bezeichnung	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zug-festigkeit *) kg/mm²	Biege-festigkeit *) kg/mm²	Durch-biegung *) mm	Druck-festigkeit kg/mm²			Bemerkungen
1	GG – 12	130–220	12	(28)	(6)	(30)			Ge 12.91
2	GG –12.9		12						Ge 12.91 D Grauguß mit besonderen magnetischen Eigenschaften
D 3	GG – 14	150–220	14	28	7				Ge 14.91
4	GG – 18	170–220	18	34	7	(60)			Ge 18.91
5	GG – 22	170–220	22	40	8	(75)			Ge 22.91
6	GG – 26	180–240	26	46	8	(85)			Ge 26.91 wird mit nahezu ferritfreiem, perlitischem Gefüge verlangt
7	GG – 30	(178–241)	30	48	8	(90)			Ge 30.91 ferritfreier, perlitischer Grauguß
8	GG – 32	(170–241)	32	52	9	(100)			ferritfreier, perlitischer Grauguß Durch Warmbehandlung Verbesserung der Eigenschaften
9	GG – 35	(197–248)	35	56	12	(110)			ferritfreier, perlitischer Grauguß Durch Warmbehandlung Verbesserung der Eigenschaften Elektro-Olanguß

*) Bei Bestellung ist zu vereinbaren, ob die Abnahme entweder nur nach der Zugfestigkeit oder nach Biegefestigkeit und Durchbiegung oder nach Zugfestigkeit, Biegefestigkeit und Durchbiegung erfolgen soll. Die Werte sind Mindestwerte. Biegefestigkeit und Durchbiegung sind auf den gemessen gegossenen Probestab von 30 mm Ø und 650 mm Balkenlänge entsprechend einer Wanddicke von über 15 bis 30 mm bezogen. Bei der Zugprobe angegossene Zerreißstab hat 30 mm Ø. Bei der Abnahme ist die Wanddickenabhängigkeit der Gütewerte zu beachten. Analysenrichtwerte siehe Blatt U 1.2.

*) Werte ( ) = Abnahme nicht verbindlich.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

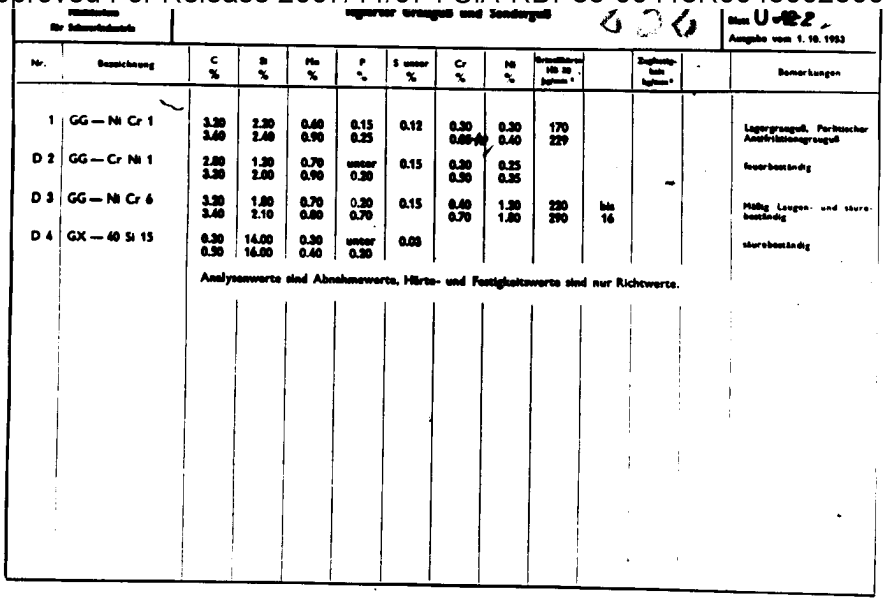


Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Bemerkungen
1	GG-12	3.30 3.60	2.00 2.80	0.60 0.70	0.30 1.00	0.05 0.15	Ge 12.91
2	GG-12.9	3.30 3.60	2.00 2.80	0.60 0.70	0.30 1.00	0.05 0.15	Ge 12.91 D
D 3	GG-14	3.30 3.60	2.00 2.30	0.30 0.80	0.30 1.00	0.05 0.15	Ge 14.91
4	GG-18	3.00 3.30	1.80 2.60	0.30 0.90	0.60 0.80	0.05 0.15	Ge 18.91 Für Radiatoren höhere Si- und P-Gehalte
5	GG-22	3.00 3.30	1.30 2.30	0.60 1.00	0.30 0.80	0.05 0.15	Ge 22.91
6	GG-26	2.90 3.40	1.20 2.30	0.60 1.00	0.30 0.60	0.05 0.15	Ge 26.91
7	GG-30	2.70 3.30	1.00 2.00	0.80 1.30	0.15 0.30	unter 0.15	Ge 30.91
8	GG-32	2.70 3.30	1.00 2.00	0.80 1.30	0.15 0.30	unter 0.15	Zusätze (insbes. Kalzium – Silizium) in Höhe von 0.1 bis 0.6%, in der Rinne oder Pfanne zur Graftisierung des Graugusses
9	GG-35	2.70 3.30	1.00 2.00	0.80 1.30	0.15 0.30	unter 0.10	Elektroofenguss

Die Wahl der Zusammensetzung ist wanddickenabhängig.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Ministerium für Schwerindustrie

Eisenguß

Blatt U-42-2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S unter %	Cr %	Ni %	Brinellhärte HB 30 kp/mm²		Zugfestigkeit kp/mm²		Bemerkungen
1	GG — Ni Cr 1	3.20 3.60	2.20 2.40	0.60 0.90	0.15 0.25	0.12	0.30 0.60	0.30 0.40	170 229				Lagergußeisen, Perlitischer Austenitmischguß
D 2	GG — Cr Ni 1	2.80 3.20	1.30 2.00	0.70 0.90	unter 0.30	0.15	0.30 0.50	0.25 0.35					feuerbeständig
D 3	GG — Ni Cr 6	3.20 3.40	1.80 2.10	0.70 0.80	0.30 0.70	0.15	0.40 0.70	1.30 1.80	220 290	bis 16			Mäßig Laugen- und säurebeständig
D 4	GX — 40 Si 15	0.30 0.50	14.00 16.00	0.30 0.40	unter 0.30	0.03							säurebeständig

Analysenwerte sind Abnahmewerte, Härte- und Festigkeitswerte sind nur Richtwerte.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt UN-1
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C 4) %	Si 4) %	Mn 3) %	P %	S unter %	Bruch-belastung kg/mm²	Biegung mm	Zugfest. kg/mm²		Schmelz-gruppe	Bemerkungen
D 1	G H S-200	3.50 3.60	0.60 1.50	0.80 1.00	0.30 0.60	0.10	unter 200				30	Sandguß. Kupolofengute Erstarrt nur in dünnen Querschnitten, weiß
D 2	G H S-250	2.40 2.80	0.70 0.90	0.80 1.00	0.30 0.60	0.10	200 240				31	Sandguß. Kupol-, Öl- und Flammofengute. Härtewerte wanddickenabhängig
D 3	G H K-60	3.00 3.20	0.50 0.80	0.80 1.00	0.40 0.60	0.15	360 460	60 75	20 30		32	Schalenhartguß 3)
					unter 0.10	0.07						Kupolofengute Elektroofengute
D 4	G H K-65	3.40 3.80	0.50 1.20	0.60 1.00	0.30 0.50	0.15	400 500	65 80	16 30		33	Schalenhartguß 3) Kupolofengute
D 5	G H K-75	3.50 3.80	0.50 0.80	0.50 1.00	0.40 0.60	0.15	460 500	75 80	16 26		33	Schalenhartguß 3) Kupolofengute
D 6	G H K-77	3.70 3.90	0.50 0.80	0.50 0.90	0.30 0.50	0.15 ,	480 550	77 84	16 26		34	Schalenhartguß 3) Kupol- u. Elektroofengute

1) Es bedeutet: ...bezeichnung an DIN 17006: G = Guß, H = Hartguß, S = Sandguß, 200 = Bruchbelastungskurve. Zahlen unter 100 ... Rockpro... Bei der Abnahme ist das für die Prüfung benutzte Gerät (Schwerkraft- und Schleuder bzw. Originalgerät) anzugeben. 2) Nicht ... ohne verbindlich. 3) Weißerstarrtes Schreckenkeile mit allmählichem Übergang zum grauen Kern. 4) C ... Si Gehalt bestimmend ... die Schreckkeile 5) Abhängig von der Wanddicke.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

Legierter Schalenhartguß

Blatt **U 12 -1**

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S unter %	Cr %	Ni 1) %	Brinell HB 30 kg/mm²	Biegespannung kp/cm²	Durchbiegung in 1/100 mm	Schrumpfgruppe	Bemerkungen
D 1	G H S-200 Ni	2.40 2.80	0.70 0.90	0.80 1.00	0.30 0.40	0.10		0.50	200 260			35	Flammofenguß
D 2	G H K-52	2.90 3.10	1.00 1.40	0.90 1.10	0.20 0.40	0.10	0.40 0.60	0.50	300 340	52 57	14 24	36	Kupolofenguß, niedriggekohlt, gegebenenfalls bis 0.5% Mo. Molybdänverbot vom 15. 7. 1953 beachten
D 3	G H K-69	3.00 3.20	0.60 1.50	0.90 1.10	0.30 0.40	0.08	0.90 1.20	0.90 1.50	425 475	69 75	14 24		Elektroofenguß, niedriggekohlt gegebenenfalls bis 0.5% Mo. Molybdänverbot vom 15. 7. 1953 beachten
					unter bzw. 0.02	bzw. 0.01							
D 4	G H K-73	3.10 3.30	0.50 0.70	0.90 1.10	0.20 0.40	0.10	0.30 0.50		450 500	73 78	14 24	38	Kupolofenguß, niedriggekohlt gegebenenfalls bis 0.5% Mo. Molybdänverbot vom 15. 7. 1953 beachten
D 5	G H K-79	3.60 3.80	0.40 0.70	1.80 2.10	0.40 0.50	0.10	0.30 0.40	1.00 1.20	510 555	79 84	14 24	39	Elektroofenguß, hochgekohlt

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt U 12 - 2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P %	S unter %	Cr %	Ni 1) %	Zugfestigkeit kg/mm²	Stauchprobe bis mm	Zugfestigkeit an getrennt gegossenen Proben kg/mm²	Schrottgruppe	Bemerkungen
D 6	G H K-82	3.60 3.80	0.40 0.70	2.10 2.90	0.40 0.50	0.10	0.30 0.40	1.50 1.80	535 575	82 86	14 24	39	Elektroofen- und Kupolofengute hochgekohlt
D 7	G H K-90	3.40 3.80	0.40 1.00	2.70 3.40	0.30 0.50	0.10	0.30 0.40	2.70 3.70	615 720	90 100	14 24	40	Elektroofengute hoch gekohlt

1) Abhängig von der Wanddicke

2) Nach Schocherdt und Schmitz

3) Nicht für die Abnahme verbindlich.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

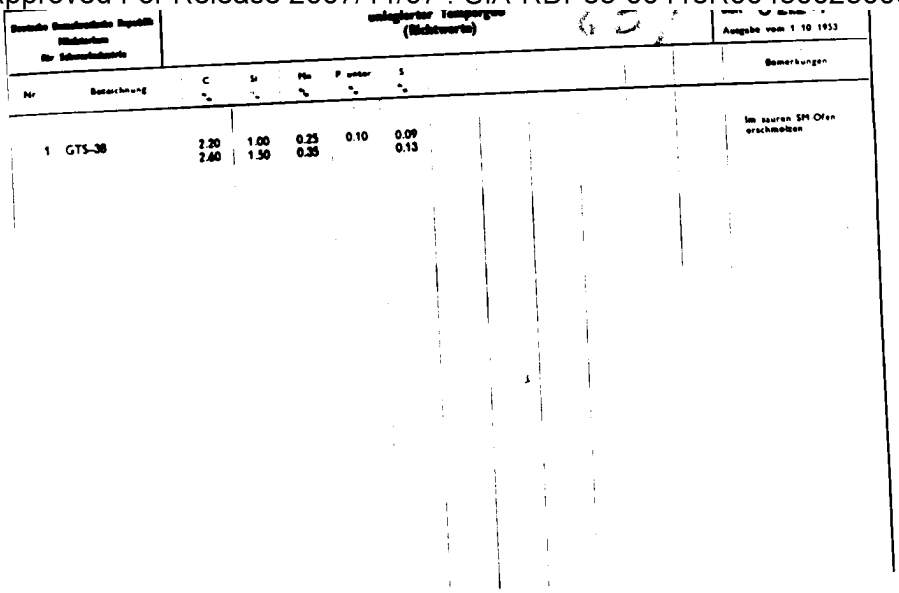
für Schmiedestücke — mechanische Gütewerte (Richtwerte) — Blatt U 21.1-1 — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	Streckgrenze HB 30 kp/mm²	Zugfestigkeit kp/mm² mind.	Bruchdehnung % mind.	Kerbschlagarbeit DVM-Probe mkp/cm²				Bemerkungen
1	GTS – 35	120 140	35		10	(–)			Schwarzer Temperguß nach nicht entkohlender (amerikanischer) Methode geglüht
2	GTS – 38	120 130	38	22	12	Te S 92			Schwarzer Temperguß nach nicht entkohlender (amerikanischer) Methode geglüht
3	GTW – 35	125 140	35		4	Te G 92			Weißer Temperguß nach entkohlender (europäischer) Methode geglüht
4	GTW – 40	125 140	40	22	5	Te W 92			Weißer Temperguß nach entkohlender (europäischer) Methode geglüht

¹) Die Gütewerte gelten ... Abstand von 12 und 40 mm Ø ermittelte Mindestwerte.
²) Bei Wanddicken über ... 40 mm sind Brucheinheiten bis 140 HB 30 zugelassen. Chemische Richtwerte siehe Blatt U 21.2.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Deutsche Demokratische Republik Ministerium für Schwerindustrie	unlegierter Tempergus (Richtwerte)	Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S %	Bemerkungen
1	GTS-38	2.20 2.60	1.00 1.50	0.25 0.35	0.10	0.09 0.13	Im sauren SM Ofen erschmolzen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Stahlwerke
für Schwerindustrie

mechanische Gütewerte (Richtwerte)

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung $L = 5d$ %	DVM Probe/Kerbschlagarbeit mkg/cm²	Hanemann Kerbschlagprobe mkg/cm²	DVM Eindringgrenze kg/mm²		Bemerkungen
1	GS – B 38 GS – B 38.1	38 38	18	(17) (17)				Stg 38.81 Stg 38.81 S	Bessemer-Stahlguß oder basischer Saurer SM-Stahlguß
	GS – 38	38		20				Stg 38.81	
	GS – 38.9	38		20				Stg 38.81 D	Mit besonderen magnetischen Eigenschaften
2	GS – 38.1 GS – 38.3	38 38	18 18	25 25	5	5		Stg 38.81 S Stg 38.81 K	Basischer Siemens-Martin- oder Elektro-Stahlguß
3	GS – B 45 GS – B 45.1	45 45	22	18 15				Stg 45.81 Stg 45.81 S	Bessemer-Stahlguß oder basischer Saurer SM-Stahlguß
	GS – 45	45		16				Stg 45.81	
	GS – 45.9	45		16				Stg 45.81 D	Mit besonderen magnetischen Eigenschaften
4	GS – 45.1 GS – 45.3	45 45	22 22	22 22	4	4		Stg 45.81 S Stg 45.81 K	Basischer SM- oder Elektro-Stahlguß normalisiert
5	GS – C 25	45	25	22	5	5	bis 475° C 6	Stg 45.82	warmfest
6	GS – B 52 GS – B 52.1	52 52	25	12 18				Stg 52.81 Stg 52.81 S	Bessemer-Stahlguß oder basischer Saurer SM-Stahlguß
	GS – 52	52		12				Stg 52.81	
7	GS – 52.1 GS – 52.3	52 52	25 25	18 18	3	3		Stg 52.81 S Stg 52.81 K	Basischer SM- oder Elektro-Stahlguß

Die mechanischen G[illegible]rte sind Mindestwerte. Für die Faltprobe nach DIN mit einem Biegewinkel von 180° beträgt der Dorndu[illegible]er für GS – 38.2 = 2a; für GS – 45.2 = 3a; für GS – 52.2 = 4a. a = Probendicke

Analysenwerte siehe Blatt U 31.2

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwarzbleche | mechanische Gütewerte (Abnahmewerte) | Blatt U 3L1 - 2 Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L=5 d %	DVM Probe Kerbschlagarbeit kpm/cm²	Flammprobe Kerbschlagarbeit kpm/cm²		Bemerkungen
8	GS – B 60		60		8			Sg 60.81	Bessemer-Stahlguß
	GS – B 60.1		60	36	15			Sg 60.81 S	
	GS – 60		60		8			Sg 60.81	Siemens-Martin-Stahlguß
9	GS – 60.1		60	36	15		2–3¹)	Sg 60.81 S	Bastchar SM- oder Elektro-Stahlguß
D 10	GS – 70		70		8				Bastchar SM- oder Elektro-Stahlguß
	GS – C 60								
D 11	GS – B 70		70		8				Bessemer-Stahlguß

Die mechanischen Gütewerte sind Mindestwerte.

¹) nicht genormt

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke | (Stahlguß) | Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %					Bemerkungen
1	GS–B 38 GS–B 38.1	0.10 0.20	0.30 0.50	0.60 0.80	0.15	0.12	Stg 38.81 Stg 38.81 S				Bessemer-Stahlguß P- u. S-Gehalte höher als bei GOST
	GS–38	0.10 0.20	0.30 0.50	0.60 0.80	0.06	0.06	Stg 38.81 Stg 33.81 D				Saurer/SM-Stahlguß
2	GS–33.1 GS–38.3	0.10 0.20	0.30 0.50	0.60 0.80	0.05	0.05	Stg 3 .81 S Stg 38.81 K				Baucher SM- und Elektro-Stahlguß
3	GS–B 45 GS–B 45.1	0.20 0.30	0.30 0.50	0.60 0.80	0.15	0.12	Stg 45.81 Stg 45.81 S				Bessemer-Stahlguß P- u. S-Gehalte höher als bei GOST
	GS–45	0.20 0.30	0.30 0.50	0.60 0.80	0.06	0.06	Stg 45.81				Saurer/SM-Stahlguß
	GS–45.9	0.18 0.25	0.30 0.40	0.60 0.80	0.06	0.06	Stg 45.81 D				Saurer/SM-Stahlguß
4	GS–45.1 GS–45.3	0.20 0.30	0.30 0.50	0.60 0.80	0.05	0.05	Stg 45.81 S Stg 45.81 K				Baucher SM- bzw. Elektro-Stahlguß
5	GS–C 25	0.20 0.28	0.30 0.50	0.50 0.80	0.05	0.05	Stg 45.82				Baucher SM- und Elektro-Stahlguß
6	GS–B 52 GS–B 52.1	0.30 0.40	0.30 0.50	0.60 0.80	0.15	0.12	Stg 52.81 Stg 52.81 S				Bessemer-Stahlguß P- u. S-Gehalte höher als bei GOST
	GS–52	0.30 0.40	0.30 0.50	0.60 0.80	0.06	0.06	Stg 52.81				Saurer/SM-Stahlguß
7	GS–52.1 GS–52.3	0.30 0.40	0.30 0.50	0.60 0.80	0.05	0.05	Stg 52.81 S Stg 52.81 K				Baucher SM- und Elektro-Stahlguß

Die GOST-Marken für unlegierten Stahlguß werden vielfach auch Cm 15–4020 usw. geschrieben

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %						Bemerkungen
8	GS-B 60 GS-B 60.1	0.40 0.50	0.30 0.50	0.30 0.80	0.15	0.12	Stg 60.81 Stg 60.81 S					Bessemer-Stahlguß P- u. S-Werte höher als bei GOST
	GS-60	0.40 0.50	0.30 0.50	0.30 0.80	0.06	0.06	Stg 60.81					Saurer SM-Stahlguß
9	GS-60.1	0.40 0.50	0.30 0.50	0.30 0.80	0.05	0.05	Stg 60.81 S					Basischer SM- bzw. Elektro-Stahlguß
D 10	GS-70	0.30 0.65	0.30 0.50	0.40 0.80	0.05	0.05						Basischer SM- bzw. Elektro-Stahlguß (auch GS-C 60)
D 11	GS-B 70	0.30 0.65	0.30 0.50	0.40 0.80	0.09	0.07						Bessemer-Stahlguß

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Normblatt für Schmiedestücke

mangan- und mangansiliziumlegiert (Abnahmewert)

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	V %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 1	GS — 15 Mn 4	0.10 0.20	0.20 0.35	0.70 1.00	0.035	0.030		0	Manganstahlguß (in Entwicklung IK 43 von ELW mäßig hakzähe
D 2	GS — 45 Mn 4	0.40 0.48	0.30 0.50	1.10 1.20	0.035	0.035		0	Manganstahlguß Mn 45 von ELW
D 3	GS — 36 Mn 5	0.32 0.40	0.20 0.35	1.20 1.50	0.050	0.050		0	Manganstahlguß, Mn 65 von ELW für Elektroofenguts unter 0.035% P, unter [illegible] % S
D 4	GS — 37 Mn Si 5	0.33 0.41	1.10 1.40	1.10 1.40	0.035	0.035		0	Mangansiliziumstahlguß MS 35 von ELW
D 5	GS — 40 Mn Si 4	0.35 0.45	1.00 1.20	1.10 1.40	0.035	0.035		0	Manganstahlguß MS 40 von ELW
D 6	GS — 53 Mn Si 4	0.50 0.58	0.80 1.00	0.80 1.00	0.035	0.030		0	Manganstahlguß MS 35 von ELW
	manganvanadinlegiert								
D 7	GS — 24 Mn V	0.20 0.28	etwa 0.30	0.90 1.20	0.040	0.040	bis 0.35	0	Manganvanadinstahlguß H- oder E-Ofenguts
D 8	GS — 40 Mn V 7	0.38 0.45	bis 0.35	1.60 1.90	0.035	0.035	0.10 0.18	0	Manganvanadinstahlguß H- oder E-Ofenguts

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schmiedestücke | chrommangan-, chrommangansiliziumlegiert (Abnahmewerte) | Blatt U 32.1-2 Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %					Behandlungsgruppe	Bemerkungen
1	GS – 40 Mn Cr Si	0.34 0.45	0.50 0.75	0.65 0.75	0.050	0.050	0.50 0.80					0	Chrommangenstahlguß
2	GS – 38 Mn Cr Si 3	0.30 0.40	0.50 0.75	0.90 1.20	0.035	0.035	0.50 0.80					0	Chrommangenstahlguß
D 3	GS – 33 Mn Cr Si 4	0.28 0.38	0.50 0.80	0.50 1.00	0.040	0.040	0.50 0.90					0	Chrommangenstahlguß
D 4	GS – 25 Cr Mn 4	0.20 0.28	bis 0.40	0.90 1.10	0.040	0.040	1.00 1.00					9	Chrommangenstahlguß K 65 – 4 mittig haltbar
D 5	GS – 30 Cr Mn 4	0.25 0.35	0.30 0.40	0.90 1.10	0.040	0.040	1.00 1.20					9	Chrommangenstahlguß
D 6	GS – 30 Mn Cr Si 5	0.28 0.35	0.50 0.75	1.20 1.40	0.035	0.035	0.50 0.80					0	Chrommangenstahlguß
D 7			bis 1.50				bis 1.25					9	Chrommangenstahlguß
D 8	GS – 50 Cr Mn 7.4	0.40 0.55	0.25 0.50	0.80 1.20	0.040	0.040	1.20 2.00					9	Chrommangenstahlguß mit M- oder V-Ofen

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

chrommanganlegiert (Abnahmewerte)

Blatt **U 32.1 - 3**

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	GS — 35 Cr Mn 4	0.30 0.40	0.30 0.40	0.50 0.80	0.040	0.040	0.90 1.20	9	Chrommanganstähle M.- u. E-Ofengute z. B. C 40 von ELW
D 2	GS — 35 Cr Mn 4 4	0.30 0.38	0.30 0.40	1.00 1.20	0.040	0.040	1.00 1.20	9	Chrommanganstähle M.- u. E-Ofengute z. B. C 35 von ELW
D 3	GS — 50 Cr Mn 4.4	0.45 0.55	0.30 0.50	0.80 1.10	0.040	0.040	0.90 1.20	9	Chrommanganstähle M.- u. E-Ofengute z. B. C 53 von ELW
D 4	GS — 70 Cr Mn 4	0.65 0.75	0.25 0.45	0.55 0.85	0.040	0.040	0.80 1.00	0	Chrommanganstähle M.- u. E-Ofengute

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

chromnickellegiert (Abnahmesorten)

Blatt U 32.1-4

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
1	GS — 35 Ni Cr 5	0.32 0.42	0.25 0.45	0.40 0.70	0.040	0.040	0.40 0.80	1.10 1.40	12	Chromnickelstahlguß M- oder E-Ofengute z. B. Cr Ni 75 von ELW, ähnliche 40 Ni Cr 5
D 2	GS — 40 Ni Cr 7	0.35 0.45	0.25 0.45	0.50 0.80	0.050	0.050	0.60 0.90	1.50 2.00	12	Chromnickelstahlguß M- oder E-Ofengute z. B. Cr Ni 70 von ELW oder Chromnickelstahlguß von „Horten"

Im E-Ofen werden niedr. gere P- und S-Werte erreicht

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Mo %	V %	–	–	Fahrens-gruppe	Bemerkungen
D 1	GS – 22 Mo 4	0.18 0.25	0.30 0.50	0.50 0.80	0.040	0.040	unter 0.30	0.35 0.44				10	Molybdänstahlguß
D 2	GS – 30 Cr Mo 4	0.25 0.35	0.20 0.40	0.60 0.70	0.035	0.035	1.00 1.30	0.30 0.40				10	Chrommolybdänstahlguß z. B. K 704 von ELW
D 3	GS – 22 Cr Mo 5	0.19 0.25	0.30 0.50	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10	0.30 0.50				10	Chrommolybdänstahlguß
D 4	GS – 22 Cr Mo 54	0.19 0.25	0.30 0.50	0.50 0.80	0.040	0.040	0.80 1.10	0.40 0.50				10	Chrommolybdänstahlguß
D 5	GS – 26 Cr Mo 5	0.20 0.28	0.30 0.50	0.50 0.80	0.030	0.030	1.00 1.30	0.50 0.55				10	Chrommolybdänstahlguß
D 6	GS – 45 Cr Si Mo 6.3	0.43 0.47	0.40 0.80	0.60 0.80	0.030	0.030	1.40 1.80	0.55 0.65				10	Chrommolybdänstahlguß z. B. WA 602 vom Ernst-Thälmann-Werk, Magdeburg
D 7	GS – 22 Cr V 4.1	0.15 0.25	0.30 0.50	0.70 0.90	0.040	0.040	0.80 1.10		0.10 0.20			9	Chromvanadinstahlguß z. B. C V 190 von ELW
D 8	Cr – V Stg 35.82 GS – 25 Cr V 4.2	0.20 0.28	0.30 0.50	0.70 1.00	0.040	0.040	0.90 1.20		0.20 0.30			9	Chromvanadinstahlguß z. B. CV 191 von ELW
D 9	GS – 22 Cr V 4.4	0.19 0.25	0.30 0.50	0.80 1.10	0.040	0.030	0.90 1.20		0.40 0.50			9	Chromvanadinstahlguß z. B. C V 192 von ELW

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt U 32.2 -1 Ausgabe vom 1. 10. 1953								
Nr	Bezeichnung	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L = 5 d %	Kerbschlagzähigkeit (DVM-Probe) mkg/cm²	DVM-Kriechgrenze kg/mm²	Schweißgruppe
D 1	GS – 15 Mn 4		mind. 45					0
D 2	GS – 45 Mn 4		70 80	35 40	16 13			0
D 3	GS – 36 Mn 5		mind. 65	mind. 33	mind. 9			0
D 4	GS – 37 Mn Si 5		75 85	40 45	10 8			0
D 5	GS – 40 Mn Si 4		75 85	45 50	8 6			0
D 6	GS – 53 Mn Si 4		80 90	45 55				0
D 7	GS – 24 Mn V		mind. 52	mind. 30	mind. 20	mind. 5	mind. 8 bei 500° C	0
D 8	GS – 40 Mn V 7	270 350	85 110	mind. 54	mind. 8			

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schweißstähle — mechanische Gütewerte*) (Abnahmewerte) — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L=5 d %	Kerbschlagarbeit (Mindestwerte) DVM-Kerbschlagprobe mkg/cm²	DVM-Eindruckgrenze kg/mm²	Schmiedegruppe	Bemerkungen
1	GS – 60 Cr Mn Si 3			70	35	14				
2	GS – 38 Mn Cr Si 3			70	35	14				
D 3	GS – 33 Mn Cr Si 4			65	35	12				
D 4	GS – 25 Cr Mn 4	luft-vergütet		65	35	18	4 bei [illegible] °C		9	
D 5	GS – 30 Cr Mn 4	vergütet		65	35	14	4 bei [illegible] °C		9	
D 6	GS – 30 Mn Cr Si 5			70 80	40	14	2 bei +20° C			
D 7									9	x Z keine Festigkeitswerte
D 8	GS – 50 Cr Mn 7.4		180 270	80 100	50	5			9	

*) Mindestwerte, sofern nicht Grenzwerte angegeben sind

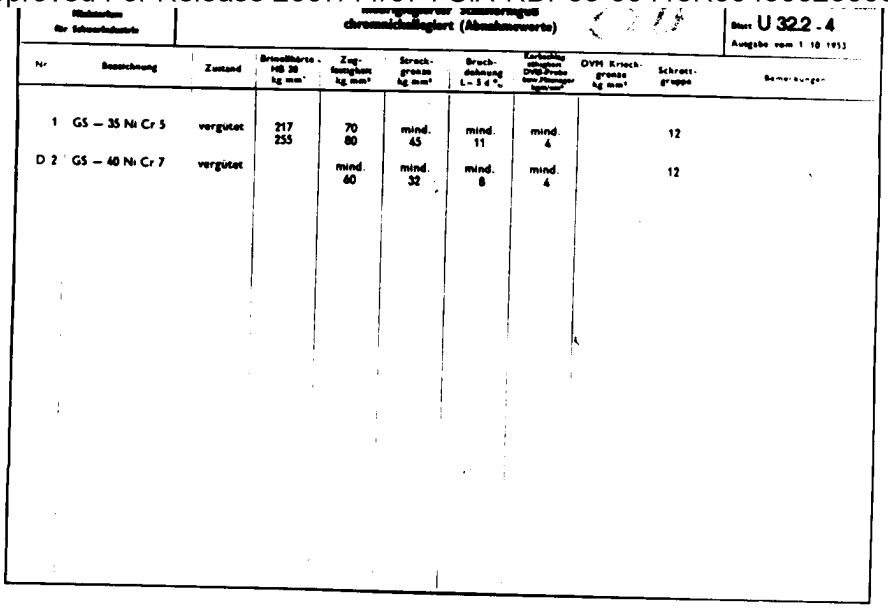
Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Nr.	Bezeichnung	Zustand								Bemerkungen
D 1	GS – 35 Cr Mo 4									Werte z. Zt. nicht bekannt
D 2	GS – 35 Cr Mo 4.4	vergütet		65 75	35 45	12 8			0	
D 3	GS – 38 Cr Mo 4.4								0	Werte z. Zt. nicht bekannt
D 4	GS – 70 Cr Mo 4	vergütet		mind. 70	mind. 35	mind. 8	mind. 4		0	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



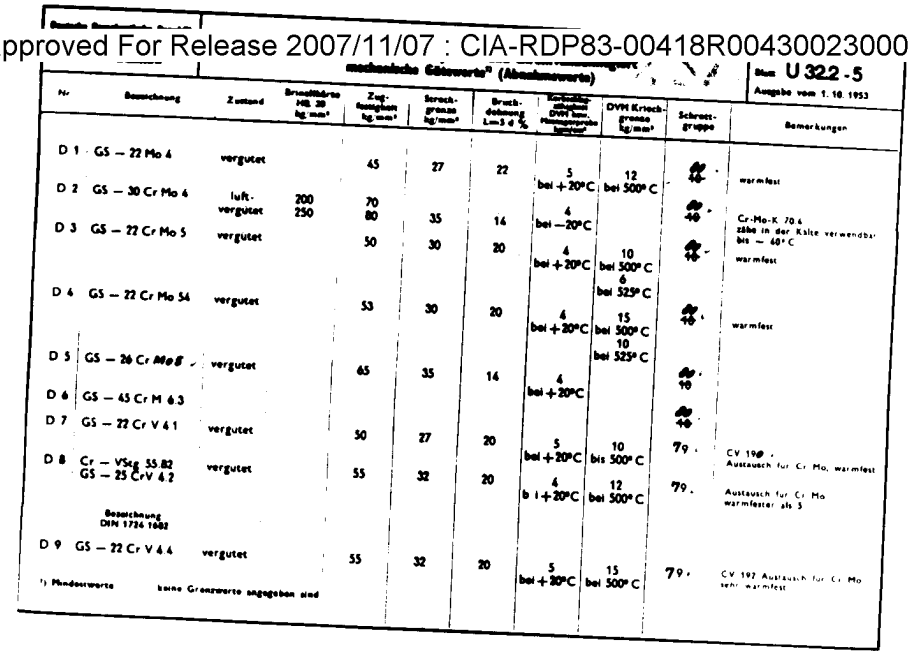
Blatt U 32.2 - 4
Ausgabe vom 1. 10. 1953

chromnickellegiert (Abnahmewerte)

Nr	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L = 5 d %	Kerbschlagzähigkeit (Mittelwert DVM-Probe) mkg/cm²	DVM Kriechgrenze kg/mm²	Schrottgruppe	Bemerkungen
1	GS – 35 Ni Cr 5	vergütet	217 255	70 80	mind. 45	mind. 11	mind. 4		12	
D 2	GS – 40 Ni Cr 7	vergütet		mind. 60	mind. 32	mind. 8	mind. 4		12	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



mechanische Gütewerte*) (Absolutwerte)

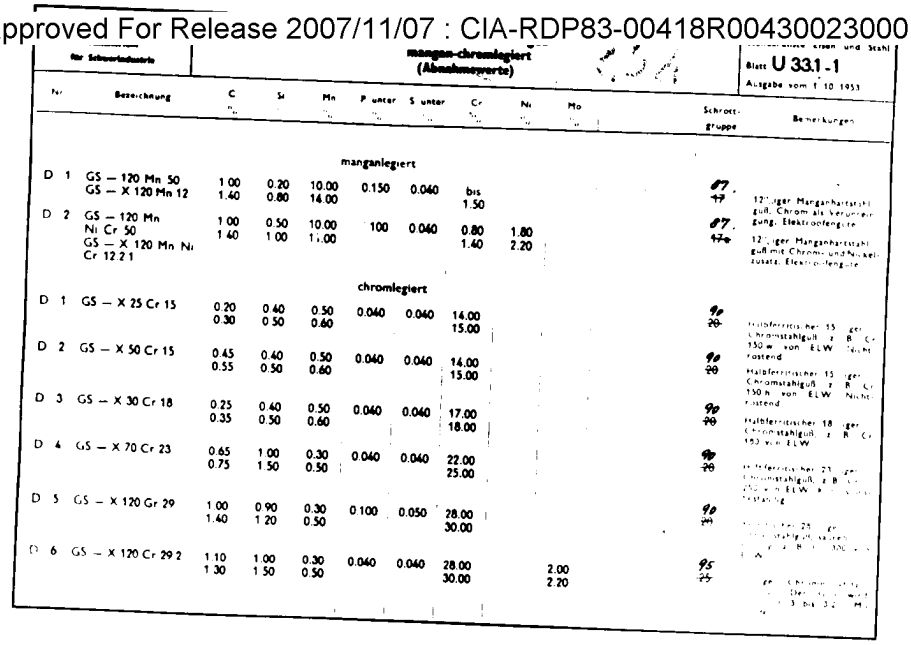
Blatt U 322-5
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L=5 d %	Kerbschlagzähigkeit DVM-Kerbschlagprobe mkg/cm²	DVM-Kriechgrenze kg/mm²	Schweißgruppe	Bemerkungen
D 1	GS – 22 Mo 4	vergütet		45	27	22	5 bei +20°C	12 bei 500° C	4a 4b	warmfest
D 2	GS – 30 Cr Mo 4	luft-vergütet	200 250	70 80	35	14	4 bei –20°C		4a 4b	Cr-Mo-K 70.4 zähe in der Kälte verwendbar bis – 40° C
D 3	GS – 22 Cr Mo 5	vergütet		50	30	20	4 bei +20°C	10 bei 500° C 6 bei 525° C	4a 4b	warmfest
D 4	GS – 22 Cr Mo 54	vergütet		53	30	20	4 bei +20°C	15 bei 500° C 10 bei 525° C	4a 4b	warmfest
D 5	GS – 26 Cr Mo 8	vergütet		65	35	14	4 bei +20°C		4a 4b	
D 6	GS – 45 Cr M 6 3									
D 7	GS – 22 Cr V 4 1	vergütet		50	27	20	5 bei +20°C	10 bis 500° C	4a 4b	
D 8	Cr – VSg 55.82 GS – 25 CrV 4 2	vergütet		55	32	20	4 bei +20°C	12 bei 500° C	79.	CV 190 Austausch für Cr Mo warmfest
	Bezeichnung DIN 1726 1682								79.	Austausch für Cr Mo warmfester als 5
D 9	GS – 22 Cr V 4 4	vergütet		55	32	20	5 bei +20°C	15 bei 500° C	79.	CV 192 Austausch für Cr Mo sehr warmfest

*) Mindestwerte keine Grenzwerte angegeben sind

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



für Schwerindustrie

mangan-chromlegiert (Abnahmewerte)

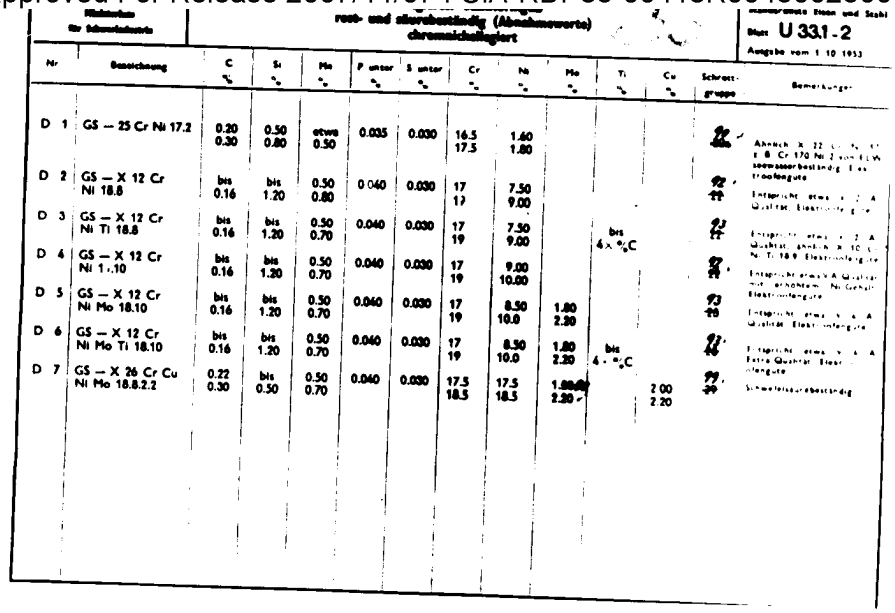
Blatt **U 33.1 - 1**

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
					manganlegiert						
D 1	GS – 120 Mn 50 GS – X 120 Mn 12	1.00 1.40	0.20 0.80	10.00 14.00	0.150	0.040	bis 1.50			~~17~~ 97.	12%iger Manganhartstahl-guß, Chrom als Verunreinigung, Elektroofenguß
D 2	GS – 120 Mn Ni Cr 50 GS – X 120 Mn Ni Cr 12 2 1	1.00 1.40	0.50 1.00	10.00 14.00	100	0.040	0.80 1.40	1.80 2.20		~~17~~ 97.	12%iger Manganhartstahl-guß mit Chrom- und Nickelzusatz, Elektroofenguß
					chromlegiert						
D 1	GS – X 25 Cr 15	0.20 0.30	0.40 0.50	0.50 0.60	0.040	0.040	14.00 15.00			~~20~~ 90	Halbferritischer 15%iger Chromstahlguß z. B. Cr 130 w. von ELW. Nicht rostend
D 2	GS – X 50 Cr 15	0.45 0.55	0.40 0.50	0.50 0.60	0.040	0.040	14.00 15.00			~~20~~ 90	Halbferritischer 15%iger Chromstahlguß z. B. Cr 150 h von ELW. Nicht rostend
D 3	GS – X 30 Cr 18	0.25 0.35	0.40 0.50	0.50 0.60	0.040	0.040	17.00 18.00			~~20~~ 90	Halbferritischer 18%iger Chromstahlguß z. B. Cr 180 von ELW
D 4	GS – X 70 Cr 23	0.65 0.75	1.00 1.50	0.30 0.50	0.040	0.040	22.00 25.00			~~20~~ 90	Halbferritischer 23%iger Chromstahlguß z. B. Cr 230 von ELW [illegible] rostend
D 5	GS – X 120 Cr 29	1.00 1.40	0.90 1.20	0.30 0.50	0.100	0.050	28.00 30.00			~~25~~ 90	[illegible] 25%iger Chromstahlguß [illegible]
D 6	GS – X 120 Cr 29 2	1.10 1.30	1.00 1.50	0.30 0.50	0.040	0.040	28.00 30.00		2.00 2.20	~~25~~ 95	[illegible] Chromstahlguß [illegible] 3 bis 3.2 % Mo

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



rost- und säurebeständig (Abnahmewerte) chromnickellegiert

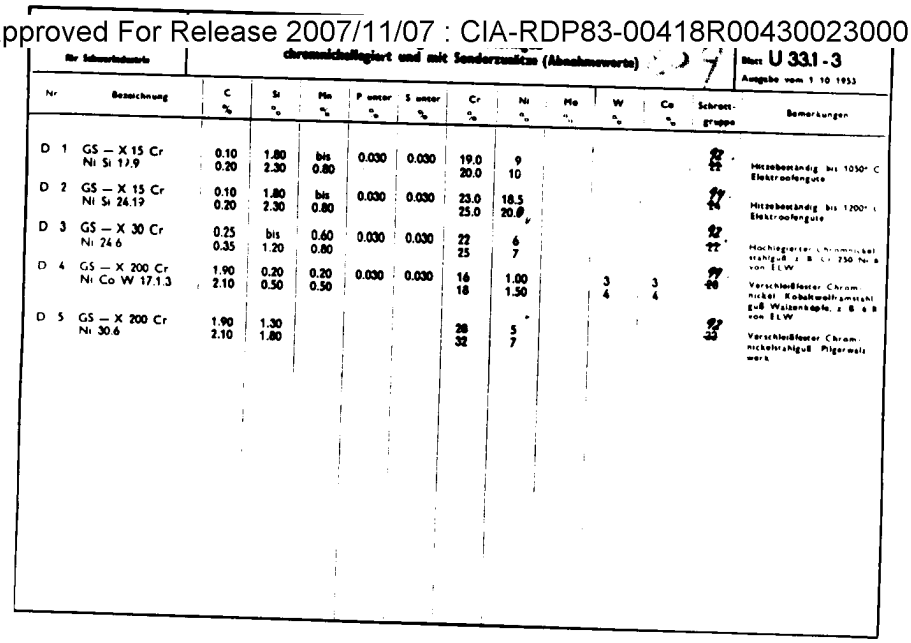
Blatt U 33.1 - 2

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	Ti %	Cu %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 1	GS — 25 Cr Ni 17.2	0.20 0.30	0.50 0.80	etwa 0.50	0.035	0.030	16.5 17.5	1.60 1.80				22	Abweich. X 32 Cr Ni 17 E B Cr 170 Ni 2 vom ELW seewasserbeständig. Bes. Probegute
D 2	GS — X 12 Cr Ni 18.8	bis 0.16	bis 1.20	0.50 0.80	0.040	0.030	17 19	7.50 9.00				22 23	Entspricht etwa V 2 A Qualität Elektrostahlgute
D 3	GS — X 12 Cr Ni Ti 18.8	bis 0.16	bis 1.20	0.50 0.70	0.040	0.030	17 19	7.50 9.00		bis 4 x %C		21 22	Entspricht etwa V 2 A Qualität, auch X 10 Cr Ni Ti 189 Elektrostahlgute
D 4	GS — X 12 Cr Ni 1..10	bis 0.16	bis 1.20	0.50 0.70	0.040	0.030	17 19	9.00 10.00				27 28	Entspricht etwa V 4 A Qualität mit erhöhtem Ni-Gehalt. Elektrostahlgute
D 5	GS — X 12 Cr Ni Mo 18.10	bis 0.16	bis 1.20	0.50 0.70	0.040	0.030	17 19	8.50 10.0	1.80 2.30			23 28	Entspricht etwa V 4 A Qualität Elektrostahlgute
D 6	GS — X 12 Cr Ni Mo Ti 18.10	bis 0.16	bis 1.20	0.50 0.70	0.040	0.030	17 19	8.50 10.0	1.80 2.30	bis 4 - %C		27 28	Entspricht etwa V 4 A Extra Qualität Elektrostahlgute
D 7	GS — X 26 Cr Cu Ni Mo 18.8.2.2	0.22 0.30	bis 0.50	0.50 0.70	0.040	0.030	17.5 18.5	17.5 18.5	1.80 2.30		2.00 2.20	29 29	Schwefelsäurebeständig

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



für Schmiedestücke — chromnickellegiert und mit Sonderzusätzen (Abnahmewerte) — Blatt U 33.1 - 3 — Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	W %	Co %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
D 1	GS – X 15 Cr Ni Si 17.9	0.10 0.20	1.80 2.30	bis 0.80	0.030	0.030	19.0 20.0	9 10				12 13	Hitzebeständig bis 1050° C Elektroofenguto
D 2	GS – X 15 Cr Ni Si 24.19	0.10 0.20	1.80 2.30	bis 0.80	0.030	0.030	23.0 25.0	18.5 20.0				17 18	Hitzebeständig bis 1200° C Elektroofenguto
D 3	GS – X 30 Cr Ni 24 6	0.25 0.35	bis 1.20	0.60 0.80	0.030	0.030	22 25	6 7				12 13	Hochlegierter chromnickelhaltiger Guß z. B. Cr 250 Ni 6 von ELW
D 4	GS – X 200 Cr Ni Co W 17.13	1.90 2.10	0.20 0.50	0.20 0.50	0.030	0.030	16 18	1.00 1.50		3 4	3 4	17 18	Verschleißfester Chromnickel-Kobaltwolframstahl Guß Walzenkopf, z. B. 4 B von ELW
D 5	GS – X 200 Cr Ni 30.6	1.90 2.10	1.30 1.80				28 32	5 7				12 13	Verschleißfester Chromnickelhartguß Pilgerwalzwerk

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

für Schwerindustrie | chrom-molybdänlegiert (Abnahmewerte) | Blatt U 33.1 - 4 | Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr	Bezeichnung	C %	Si %	Mn %	P unter %	S unter %	Cr %	Ni %	Mo %	W %	Co %	Schrott-gruppe	Bemerkungen
D 6	GS – X 22 Cr Mo 4	0.18 0.25	bis 0.50	0.60 0.80	0.035	0.035	3 4		0.50 0.60			44	Druckwasserstoffbeständiger Chrommolybdänstahl
D 7	GS – X 18 Cr Mo 5	0.15 0.22	0.25 0.35	0.30 0.40	0.035	0.035	4.5 6.0		0.35 0.45			44	Druckwasserstoffbeständiger Chrommolybdänstahl

Werden die Stähle der Blätter U 33.1-1 bis U 33.1-4 im Grafit-Stabofen erschmolzen, so kann der C-Gehalt bis 0,30 % und der S-Gehalt bis 0,040 % betragen.

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ministerium für Schwerindustrie

mechanische Gütewerte (Richtwerte)
mangan-chrom-chrommolybdänlegiert

Blatt B 33.2-1 B 33.2-2
Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L 5 d %	Schmiedegruppe	Bemerkungen
				manganlegiert				
D 1	GS – 120 Mn 30 GS – X 120 Mn 12	vergütet	160 230	60 70	etwa 35	etwa 25	17	Druckverschleißfest
D 2	GS – 120 Mn Ni Cr 50 GS – X 120 Mn Ni Cr 12 2 1						17	Werte z. Z. nicht bekannt
				chromlegiert				
D 1	GS – X 25 Cr 15	vergütet	180 220	55 75	etwa 40	18 12	20	
D 2	GS – X 50 Cr 15	vergütet	450 470				20	Schwer bearbeitbar
D 3	GS – X 30 Cr 18	vergütet	210 280	65 85	etwa 45	etwa 8	20	
D 4	GS – X 70 Cr 23		220 250				20	Verschleißfest
D 5	GS – X 120 Cr 29		(250–300)	(45)			20	Verschleißfest
D 6	GS – X 120 Cr Mo 29 2		270 320				25	

( ) Werte nach Literaturangaben

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Blatt **U 33.2-3**
Ausgabe vom 1. 10. 1953

chromnickellegiert
mechanische Gütewerte (Richtwerte)

Nr	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 5/750 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L = 5 d %	Kerbschlagzähigkeit DVM-Probe bei Raumtemperatur mkg/cm²	DVM Kriechgrenze kg/mm²	Schweißgruppe	Bemerkungen
D 1	GS — X 25 Cr Ni 17.2	vergütet		80 90	55 65	mind. 15			20a	Stahlguß X 22 Cr Ni 17 s. B. Cr 170 Ni 2 von ELW seewasserbeständig
D 2	GS — X 12 Cr Ni 18.8	vergütet	160 200	45 55	20 35	mind. 40	mind. 7		22	entspricht etwa V 2 A Qualität
D 3	GS — X 12 Cr Ni Ti 18.8	vergütet	160 200	-5 -5	20 35	mind. 30	mind. 10		22	entspricht etwa V 2 A Extra Qualität Stahlguß X 10 Cr Ni Ti 18 9
D 4	GS — X 12 Cr Ni 18.10	vergütet	180 220	50 60	25 35	mind. 40	mind. 10		22	entspricht etwa V 4 A Qualität mit erhöhtem Ni Gehalt
D 5	GS — X 12 Cr Ni Mo 18.10	vergütet	180 235	55 65	30 45	mind. 30	mind. 7		23	entspricht etwa V 4 A Qualität
D 6	GS — X 12 Cr Ni Mo Ti 18.10	vergütet	180 235	55 65	30 45	mind. 30	mind. 7	8 bei 600°C	23	entspricht etwa V 4 A Extra Qualität
D 7	GS — X 26 Cr Ni Cu Mo 18.18 2.2	vergütet		45 55	25 30	mind. 18			29	Schwefelsäurebeständig

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Ausgabe vom 1. 10. 1953

Nr.	Bezeichnung	Zustand	Brinellhärte HB 30 kg/mm²	Zugfestigkeit kg/mm²	Streckgrenze kg/mm²	Bruchdehnung L=5 d %	Schweißgruppe	Bemerkungen
D 1	GS – X 15 Cr Ni Si 19.9	vergütet		60 75	etwa 30	etwa 45	22	ähnlich N C T 5
D 2	GS – X 15 Cr Ni Si 24.19	vergütet		60 75	etwa 27	etwa 40	24	ähnlich N C T 3
D 3	GS – X 30 Cr Ni 24 6	vergütet		60 70	30 40	etwa 10	22	ähnlich Cr 250 Ni
D 4	GS – X 200 Cr Ni Co W 17 13	vergütet					20	
D 5	GS – X 200 Cr Ni 30.6	vergütet	etwa 260				22	
D 6	GS – X 22 Cr Mo 4	vergütet		55 65	30 40	25 18	11	
D 7	GS – X 18 Cr Mo 5	vergütet	160 200	50 65	28 35	bis 21	11	Kerbschlagzähigkeit DVM bzw. Messingprobe > 4 kgm cm²

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Dieses Blatt enthält Typen, Eigenschaften und Anwendbarkeit von Schweißelektroden zur Verbindungsschweißung für die unlegierten Stähle der Eisenstoffwerksliste.

Elektrodentype.

Die Elektroden werden mit folgenden Kurzbezeichnungen aufgeführt:

DIN 1913 Entwurf September 1950	DIN 1913 Neuentwurf 1953
Ls = Lichtbogen stabilisierender Typ	—
Es = Erzsaurer Typ	Es = Erzsaurer Typ
Ti = Titandioxyd-Typ	Ti = Titandioxyd-Typ
Ze = Zellulose-Typ	Ze = Zellulose-Typ
Kb = Kalkbasischer Typ	Kb = Kalkbasischer Typ
So = Sondertyp	So = Sondertyp
	Fe = Kontaktelektroden
	Tf = Tiefbrandelektroden

Umhüllung

Ud = Umhüllung, dünn
Um = Umhüllung, mittel
Us = Umhüllung, stark

Stromart:

W = Wechselstrom
G = Gleichstrom
G— = Gleichstrom, — Pol
G· = Gleichstrom, · Pol

Schweißart

A = alle Schweißpositionen
V = wie A, jedoch senkrecht nur von oben nach unten
H = hauptsächlich in waagerechter Position verwendbar

Elektrodenbezeichnung DIN 1913 Entw. Sept. 1950	DIN 1913 Neuentwurf 1953	Umhüllung und Festigkeit	Stromart und Schweißart
Ls 2	Es II d	Ud 37	GWA
Ls 6	Es XIII d	Ud 38	GA
Ti 13	Ti VII m	Um 38	GWA
Ti 16	Ti IX s	Us 38	GWV
Ti 18	Ti X s	Us 38	GWV
Es 29	Es VI us	Us 42	GWH
Es 33	Es IX s	Us 50	GWV
Es 35	Es X s	Us 50	GWV
Kb 51	Kb VIII s	Us 42	G+V
Kb 52	Kb X s	Us 50	G+V
Kb 53	Kb XI s	Us 60	G+V
Ze 63	Ze VII m	Um 50	G+WA
So 82	Fe/Ti IX üs	Us 50	G—H
	Fe/Es IX us		
	Fe/Kb X üs		
	Tf/Ti VIII üs	Us 50	G—H
	Tf/Ze VIII üs		

Die Zahlen in der Spalte „Umhüllung und Festigkeit" geben die mittlere Festigkeit der reinen Schweißung an:

37 = 34 bis 40 kg/mm²
42 = 40 „ 46 „
50 = 46 „ 50 „
60 = 50 kg/mm²

In der folgenden Tabelle bedeuten

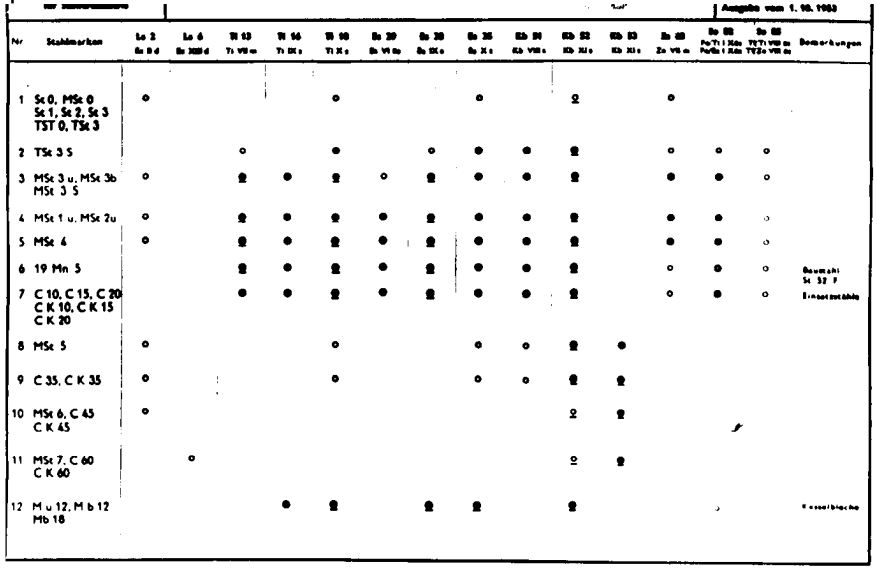
o = bedingt verwendbar[1])
● = unbedingt verwendbar
○ = gebräuchlichste, bedingte Verwendbarkeit
◉ = gebräuchlichste, unbedingte Verwendbarkeit

[1]) Die bedingte Verwendbarkeit einer Elektrode ist durch eine oder mehrere Ursachen bedingt und zwar durch

1.1 Festigkeitsverminderung. 1.2 Ungenügende Dauerfestigkeit.
1.3 Rißempfindlichkeit bei ungünstiger Werkstückzusammensetzung (Probeschweißung notwendig!). 1.4 Verformungsfähigkeit (Werkstückdicke, Werkstückgröße).

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

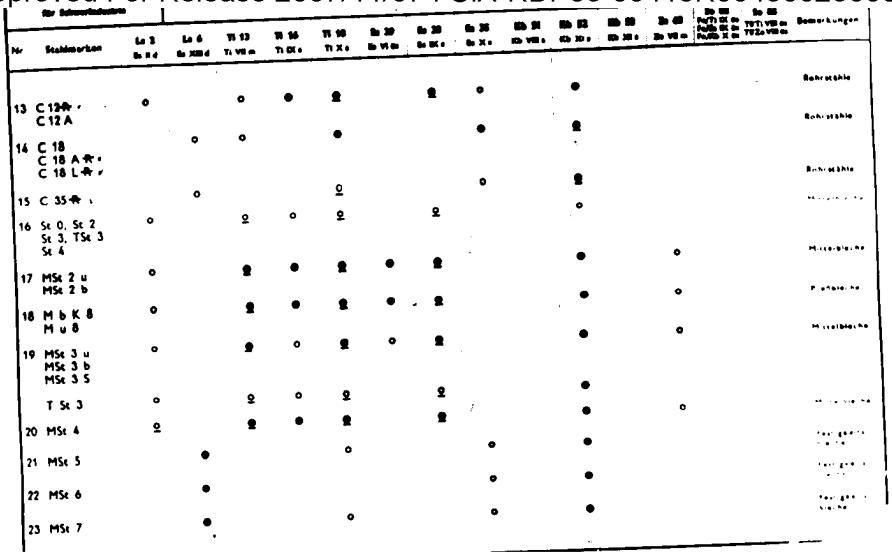


Nr	Stahlmarken	Le 2 Ek 8 d	Le 6 Ek 3000 d	Ti 13 Ti VIII m	Ti 14 Ti IX s	Ti 18 Ti X s	Ek 29 Ek VII b	Ek 30 Ek IX s	Ek 35 Ek X s	Ek 36 Ek VIII s	Ek 52 Ek XII s	Ek 53 Ek XI s	Zo 48 Zo VII m	Ek 55 Fe Ti 1 Kb Fe Ni 1 Kb	Ek 56 Ti 2 Ti VIII m Ti 2 o Ti VIII m	Bemerkungen
1	St 0, MSt 0 St 1, St 2, St 3 TST 0, TSt 3	○				○			○		◐		○			
2	TSt 3 S			○		●		○	●	●	◐		○	○	○	
3	MSt 3 u, MSt 3b MSt 3 S	○		◐	●	◐	○	◐	●	●	◐		●	●	○	
4	MSt 1 u, MSt 2u	○		◐	●	◐	●	◐	●	●	◐		●	●	○	
5	MSt 4	○		◐	●	◐	●	◐	●	●	◐		●	●	○	
6	19 Mn 5			◐	●	◐	●	◐	●	●	◐		○	●	○	Baumahl St 52 7
7	C 10, C 15, C 20 C K 10, C K 15 C K 20			●	●	◐	●	◐	●	●	◐		○	●	○	Einsatzstähle
8	MSt 5	○				○			○	○	◐	●				
9	C 35, C K 35	○				○			○	○	◐	◐				
10	MSt 6, C 45 C K 45	○									○	◐				
11	MSt 7, C 60 C K 60		○								○	◐				
12	M u 12, M b 12 Mb 18				●	◐		◐	◐		◐					Kesselbleche

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

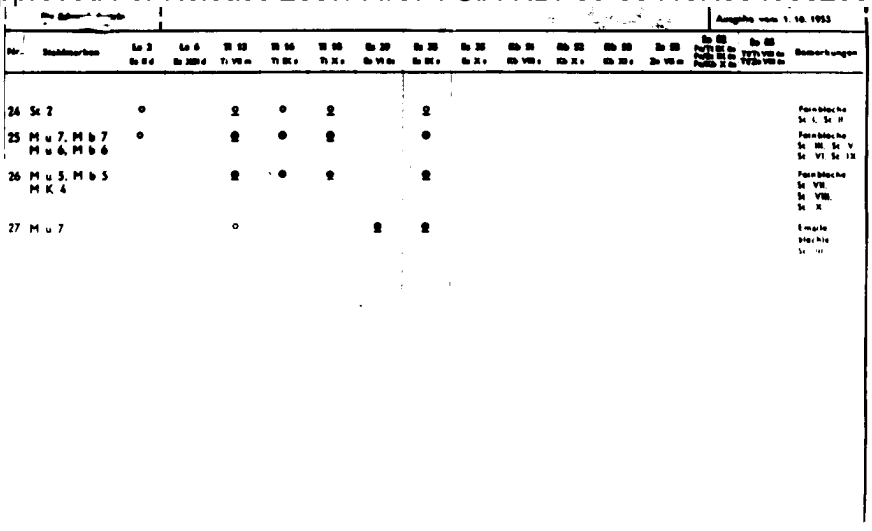
W1-3



Nr	Stahlsorten	Bemerkungen
13	C 12 R C 12 A	Rohrstähle
14	C 18 C 18 A R C 18 L R	Rohrstähle
15	C 35 R	
16	St 0, St 2 St 3, TSt 3 St 4	Mittelbleche
17	MSt 2 u MSt 2 b	Feinbleche
18	M b K 8 M u 8	Mittelbleche
19	MSt 3 u MSt 3 b MSt 3 S	
	T St 3	
20	MSt 4	
21	MSt 5	
22	MSt 6	
23	MSt 7	

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7

Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7



Approved For Release 2007/11/07 : CIA-RDP83-00418R004300230001-7